



SECRETARIA DA CULTURA

Processo Administrativo Eletrônico

20/1100-0000396-7

Data de Abertura: 31/03/2020 16:32:08
Grupo de Origem: IPHAE/INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Requerentes: PATRIMONIUM ARQ. E RESTAURO
Assunto: Preservação e Controle do Patrimônio Cultural
Tipo: Bens Culturais
Subtipo: Análise de Projetos

Bens Materiais: 31/03/2020
Análise de Bens Materiais e
Imateriais: RIO GRANDE



Trata-se o presente de demanda de análise final de Projeto Executivo de Restauro da Capela do Taim, bem tombado municipal do município de Rio Grande.

A execução do presente projeto é objeto de demanda do MPF.

O projeto apresentado já teve sua fase inicial aprovada pela ARq. Alice Cardoso do IPHAE no ano de 2016.

Dado o tempo decorrido, foi necessário fazer atualizações fase a situação atual do bem, além de atualização das propostas de restauro frente as novas patologias que se apresentaram ao decorrer do tempo.

Assim, demandamos análise novamente do projeto, principalmente nas soluções referentes a estrutura, fundações, quantificação geral e orçamento, visto que o mesmo não havia sido apresentado anteriormente.

Após a análise retorne com a Informação.

Carlos Renato Savoldi

SEDAC - Mat. 26582161



MAPA DAS ESQUADRIAS
ESCALA: 1/5000

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110

VISTA EXTERNA
ESCALA: 1/200

VISTA INTERNA
ESCALA: 1/200

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/200

CORTE
ESCALA: 1/200

IMAGEM VISTA EXTERNA
ESCALA: 1/5000

IMAGEM VISTA INTERNA
ESCALA: 1/5000

VISTA EXTERNA
ESCALA: 1/200

VISTA INTERNA
ESCALA: 1/200

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/200

CORTE
ESCALA: 1/200

IMAGEM VISTA EXTERNA
ESCALA: 1/5000

IMAGEM VISTA INTERNA
ESCALA: 1/5000

J01

JANELAS MADEIRA - 10x11 - VÃO DE ABERTURA COM REBITOPONAL DA ESQUADRIA PISTONAL EM ARGAMASSA A 1,80m DE DAL. QUANTIDADE 04x1.

DESCRIÇÃO ESQUADRIA

**MEDIDAS EM CM

J02

JANELAS MADEIRA - 10x11 - VÃO DE ABERTURA COM REBITOPONAL DA ESQUADRIA PISTONAL EM ARGAMASSA A 1,80m DE DAL. QUANTIDADE 04x1.

DESCRIÇÃO ESQUADRIA

**MEDIDAS EM CM



36 VISTA EXTERNA | SACRISTIA
ESCALA: 1/20

37 PLANTA BAIXA | SACRISTIA
ESCALA: 1/20

40 VISTA EXTERNA | AMBULATÓRIO
ESCALA: 1/20

42 PLANTA BAIXA | AMBULATÓRIO
ESCALA: 1/20

41 VISTA INTERNA | AMBULATÓRIO
ESCALA: 1/20

43 CORTE | AMBULATÓRIO
ESCALA: 1/20

38 IMAGEM VISTA EXTERNA | SACRISTIA
ESCALA: SIESCALA

DESCRIÇÃO: ESQUADRIA

44 IMAGEM VISTA EXTERNA | AMBULATÓRIO
ESCALA: SIESCALA

DESCRIÇÃO: ESQUADRIA

MAPA DAS ESQUADRIAS
ESCALA: SIESCALA

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110

PROA	
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO CAPELA N.º 5 DA CONCEIÇÃO (VIA DE ACESSO) (P. 03) PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO (P. 04) (P. 05) (P. 06) (P. 07) (P. 08) (P. 09) (P. 10) (P. 11) (P. 12) (P. 13) (P. 14) (P. 15) (P. 16) (P. 17) (P. 18) (P. 19) (P. 20) (P. 21) (P. 22) (P. 23) (P. 24) (P. 25) (P. 26) (P. 27) (P. 28) (P. 29) (P. 30) (P. 31) (P. 32) (P. 33) (P. 34) (P. 35) (P. 36) (P. 37) (P. 38) (P. 39) (P. 40) (P. 41) (P. 42) (P. 43) (P. 44) (P. 45) (P. 46) (P. 47) (P. 48) (P. 49) (P. 50) (P. 51) (P. 52) (P. 53) (P. 54) (P. 55) (P. 56) (P. 57) (P. 58) (P. 59) (P. 60) (P. 61) (P. 62) (P. 63) (P. 64) (P. 65) (P. 66) (P. 67) (P. 68) (P. 69) (P. 70) (P. 71) (P. 72) (P. 73) (P. 74) (P. 75) (P. 76) (P. 77) (P. 78) (P. 79) (P. 80) (P. 81) (P. 82) (P. 83) (P. 84) (P. 85) (P. 86) (P. 87) (P. 88) (P. 89) (P. 90) (P. 91) (P. 92) (P. 93) (P. 94) (P. 95) (P. 96) (P. 97) (P. 98) (P. 99) (P. 100)	Nº de Projeto: 2011000003967 Nº de Folha: 04 Data: 31/03/2020

31/03/2020 17:16:29

SEDAC/IPHA/26582161

ANEXAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO

4



001	REVISÃO	11/08/2016
002	REV. CAD	08/08/15
003	REV. PROJ	08/08/15
004	REV. C.A.D.	08/08/15
005	REVISÃO FINAL	08/08/15
006	REV. PROJ	08/08/15
007	REV. PROJ	08/08/15
008	REV. PROJ	08/08/15
009	REV. PROJ	08/08/15
010	REV. PROJ	08/08/15
011	REV. PROJ	08/08/15
012	REV. PROJ	08/08/15
013	REV. PROJ	08/08/15
014	REV. PROJ	08/08/15
015	REV. PROJ	08/08/15
016	REV. PROJ	08/08/15
017	REV. PROJ	08/08/15
018	REV. PROJ	08/08/15
019	REV. PROJ	08/08/15
020	REV. PROJ	08/08/15
021	REV. PROJ	08/08/15
022	REV. PROJ	08/08/15
023	REV. PROJ	08/08/15
024	REV. PROJ	08/08/15
025	REV. PROJ	08/08/15
026	REV. PROJ	08/08/15
027	REV. PROJ	08/08/15
028	REV. PROJ	08/08/15
029	REV. PROJ	08/08/15
030	REV. PROJ	08/08/15
031	REV. PROJ	08/08/15
032	REV. PROJ	08/08/15
033	REV. PROJ	08/08/15
034	REV. PROJ	08/08/15
035	REV. PROJ	08/08/15
036	REV. PROJ	08/08/15
037	REV. PROJ	08/08/15
038	REV. PROJ	08/08/15
039	REV. PROJ	08/08/15
040	REV. PROJ	08/08/15
041	REV. PROJ	08/08/15
042	REV. PROJ	08/08/15
043	REV. PROJ	08/08/15
044	REV. PROJ	08/08/15
045	REV. PROJ	08/08/15
046	REV. PROJ	08/08/15
047	REV. PROJ	08/08/15
048	REV. PROJ	08/08/15
049	REV. PROJ	08/08/15
050	REV. PROJ	08/08/15
051	REV. PROJ	08/08/15
052	REV. PROJ	08/08/15
053	REV. PROJ	08/08/15
054	REV. PROJ	08/08/15
055	REV. PROJ	08/08/15
056	REV. PROJ	08/08/15
057	REV. PROJ	08/08/15
058	REV. PROJ	08/08/15
059	REV. PROJ	08/08/15
060	REV. PROJ	08/08/15
061	REV. PROJ	08/08/15
062	REV. PROJ	08/08/15
063	REV. PROJ	08/08/15
064	REV. PROJ	08/08/15
065	REV. PROJ	08/08/15
066	REV. PROJ	08/08/15
067	REV. PROJ	08/08/15
068	REV. PROJ	08/08/15
069	REV. PROJ	08/08/15
070	REV. PROJ	08/08/15
071	REV. PROJ	08/08/15
072	REV. PROJ	08/08/15
073	REV. PROJ	08/08/15
074	REV. PROJ	08/08/15
075	REV. PROJ	08/08/15
076	REV. PROJ	08/08/15
077	REV. PROJ	08/08/15
078	REV. PROJ	08/08/15
079	REV. PROJ	08/08/15
080	REV. PROJ	08/08/15
081	REV. PROJ	08/08/15
082	REV. PROJ	08/08/15
083	REV. PROJ	08/08/15
084	REV. PROJ	08/08/15
085	REV. PROJ	08/08/15
086	REV. PROJ	08/08/15
087	REV. PROJ	08/08/15
088	REV. PROJ	08/08/15
089	REV. PROJ	08/08/15
090	REV. PROJ	08/08/15
091	REV. PROJ	08/08/15
092	REV. PROJ	08/08/15
093	REV. PROJ	08/08/15
094	REV. PROJ	08/08/15
095	REV. PROJ	08/08/15
096	REV. PROJ	08/08/15
097	REV. PROJ	08/08/15
098	REV. PROJ	08/08/15
099	REV. PROJ	08/08/15
100	REV. PROJ	08/08/15

03 LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1/250

04 IMAGEM GOOGLE EARTH 2004
ESCALA: 1/600

05 PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
REGRANDE / RS
CAMPOS NEUTRAIS / RG / RS

06 PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
P. 10002 | 1601 (Áreas Partes) | 1601 (Áreas Partes)

07 LOCALIZAÇÃO

08 LOCALIZAÇÃO

09 LOCALIZAÇÃO

10 LOCALIZAÇÃO

11 LOCALIZAÇÃO

12 LOCALIZAÇÃO

13 LOCALIZAÇÃO

14 LOCALIZAÇÃO

15 LOCALIZAÇÃO

16 LOCALIZAÇÃO

17 LOCALIZAÇÃO

18 LOCALIZAÇÃO

19 LOCALIZAÇÃO

20 LOCALIZAÇÃO

21 LOCALIZAÇÃO

22 LOCALIZAÇÃO

23 LOCALIZAÇÃO

24 LOCALIZAÇÃO

25 LOCALIZAÇÃO

26 LOCALIZAÇÃO

27 LOCALIZAÇÃO

28 LOCALIZAÇÃO

29 LOCALIZAÇÃO

30 LOCALIZAÇÃO

31 LOCALIZAÇÃO

32 LOCALIZAÇÃO

33 LOCALIZAÇÃO

34 LOCALIZAÇÃO

35 LOCALIZAÇÃO

36 LOCALIZAÇÃO

37 LOCALIZAÇÃO

38 LOCALIZAÇÃO

39 LOCALIZAÇÃO

40 LOCALIZAÇÃO

41 LOCALIZAÇÃO

42 LOCALIZAÇÃO

43 LOCALIZAÇÃO

44 LOCALIZAÇÃO

45 LOCALIZAÇÃO

46 LOCALIZAÇÃO

47 LOCALIZAÇÃO

48 LOCALIZAÇÃO

49 LOCALIZAÇÃO

50 LOCALIZAÇÃO

51 LOCALIZAÇÃO

52 LOCALIZAÇÃO

53 LOCALIZAÇÃO

54 LOCALIZAÇÃO

55 LOCALIZAÇÃO

56 LOCALIZAÇÃO

57 LOCALIZAÇÃO

58 LOCALIZAÇÃO

59 LOCALIZAÇÃO

60 LOCALIZAÇÃO

61 LOCALIZAÇÃO

62 LOCALIZAÇÃO

63 LOCALIZAÇÃO

64 LOCALIZAÇÃO

65 LOCALIZAÇÃO

66 LOCALIZAÇÃO

67 LOCALIZAÇÃO

68 LOCALIZAÇÃO

69 LOCALIZAÇÃO

70 LOCALIZAÇÃO

71 LOCALIZAÇÃO

72 LOCALIZAÇÃO

73 LOCALIZAÇÃO

74 LOCALIZAÇÃO

75 LOCALIZAÇÃO

76 LOCALIZAÇÃO

77 LOCALIZAÇÃO

78 LOCALIZAÇÃO

79 LOCALIZAÇÃO

80 LOCALIZAÇÃO

81 LOCALIZAÇÃO

82 LOCALIZAÇÃO

83 LOCALIZAÇÃO

84 LOCALIZAÇÃO

85 LOCALIZAÇÃO

86 LOCALIZAÇÃO

87 LOCALIZAÇÃO

88 LOCALIZAÇÃO

89 LOCALIZAÇÃO

90 LOCALIZAÇÃO

91 LOCALIZAÇÃO

92 LOCALIZAÇÃO

93 LOCALIZAÇÃO

94 LOCALIZAÇÃO

95 LOCALIZAÇÃO

96 LOCALIZAÇÃO

97 LOCALIZAÇÃO

98 LOCALIZAÇÃO

99 LOCALIZAÇÃO

100 LOCALIZAÇÃO



MAPA DAS ESQUADRIAS
ESCALA: 1/200

CORTE
(70) ESCALA: 1/20

VISTA EXTERNA
(68) ESCALA: 1/20

IMAGEM VISTA EXTERNA
(72) ESCALA: 1/20

PIANTA BAIXA
(71) ESCALA: 1/20

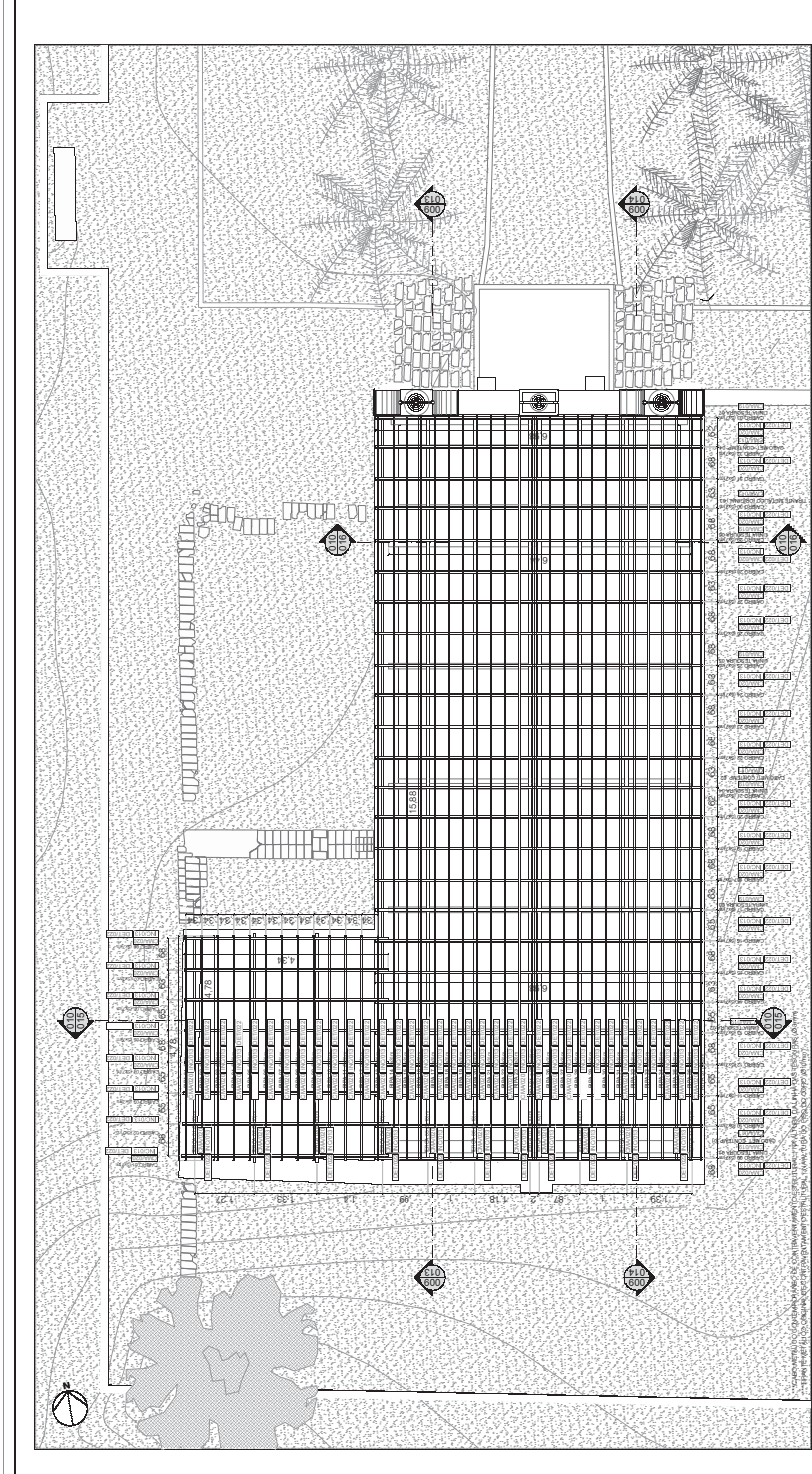
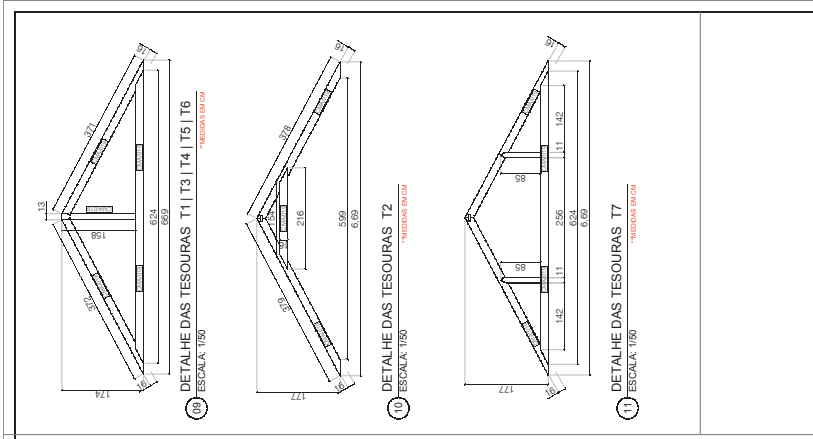
DESCRICAÇÃO ESCADARIA

VALOR DE ABERTURA: SEM REGISTRO DA ESCADARIA - RETORNO EM PROMISSA A SER DE CAL QUANTIDADE: 01 UN.

**MEDIDAS EM CM

J05

PAR



08 ESCALA: 1/50

MATERIAS AUTOCTONES IDENTIFICACAO

CODIGO	DESCRICAO	Nº PEÇAS	RISCO	EXTENSÃO LINEAR	AREA	VOLUME
		0	0,14	0,00	0,00	0,00
		0	0,00	0,00	0,00	1,97
		0	0,00	0,00	0,00	2,5133

09 MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS ESCALA: 3/86.

DE NATUREZA ACIDENTAL IDENTIFICACAO

CODIGO	DESCRICAO	Nº PEÇAS	RISCO	EXTENSÃO LINEAR	AREA	VOLUME
		0	0,00	0,00	135,20	0,00

DE NATUREZA DETERMINATIVA IDENTIFICACAO

CODIGO	DESCRICAO	Nº PEÇAS	RISCO	EXTENSÃO LINEAR	AREA	VOLUME
		0	0,00	0,00	135,20	0,00

01 TIPOLOGIA DOS AGENTES DE DEGRADAÇÃO / PATOLOGIAS ESCALA: 3/86.

PRÉDIO EXECUTIVO DE RESUMO

PAVILÃO 01

PROJETO EXECUTIVO DE RESUMO

FUNÇÃO: 01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

REVISÃO: 01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

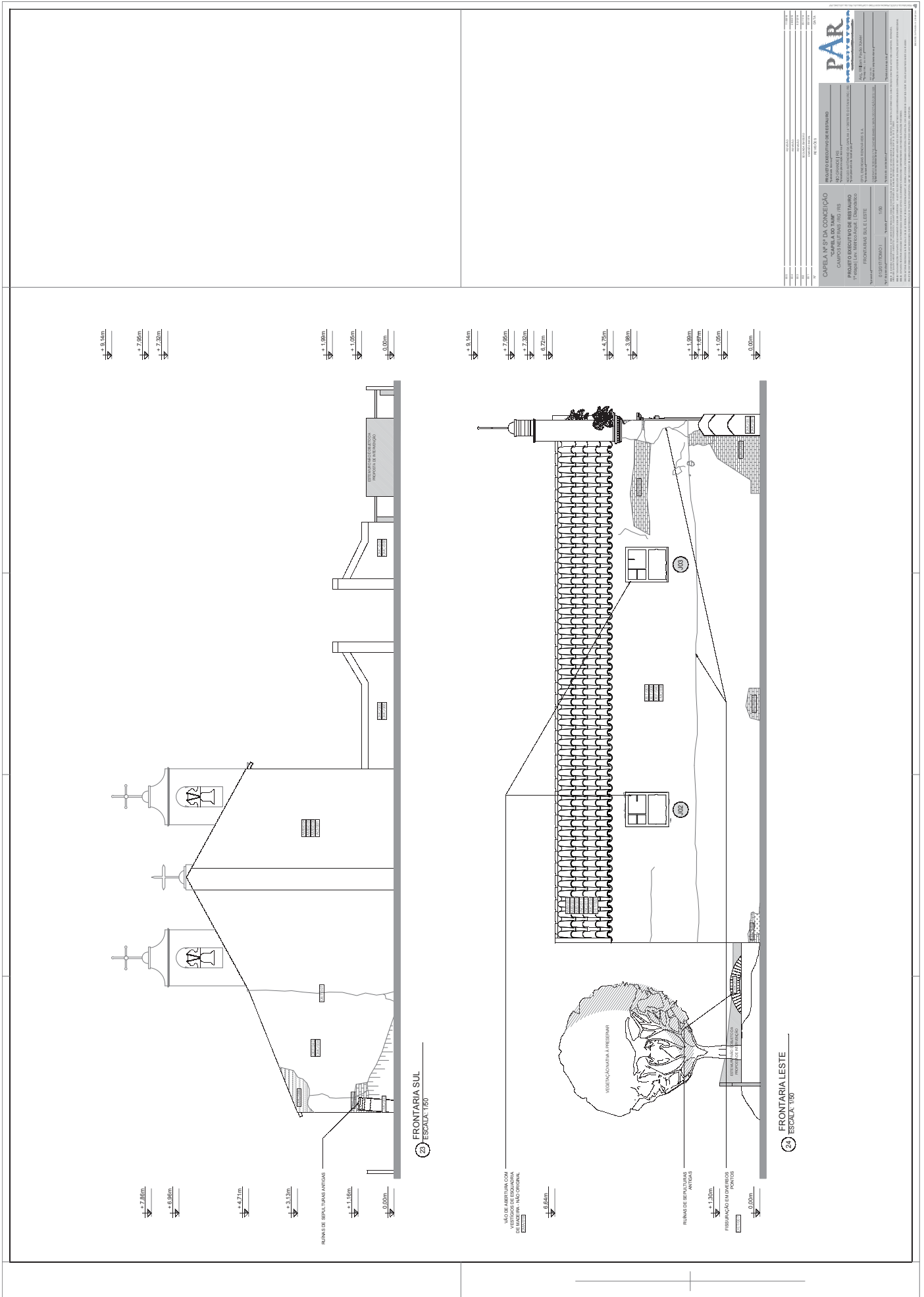
NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA

01/00001 - Arquiteta - (PROFESSORA ASSOCIADA)

NOME: MARIA CRISTINA DE LIMA

PROFESSORA ASSOCIADA



PROJETO EXECUTIVO DE REFEIÇÃO	
CAPELA N.ª S.ª DA CONCEIÇÃO	
CAMPUS DE SÃO JACINTO	
PROJETO EXECUTIVO DE REFEIÇÃO	
PROJETO DE ARQUITETURA - INTERIORES	
PROF. DR. RICARDO G. DE OLIVEIRA	
05/2017 (2024)	
1:50	
Nº 108	

PROJETO EXECUTIVO DE REFEIÇÃO
CAPELA N.ª S.ª DA CONCEIÇÃO
CAMPUS DE SÃO JACINTO
PROJETO EXECUTIVO DE REFEIÇÃO
PROJETO DE ARQUITETURA - INTERIORES
PROF. DR. RICARDO G. DE OLIVEIRA
05/2017 (2024)
1:50
Nº 108

CODIGO	MATERIAS AUTOCITONES IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	75,009	0,00	0,00
02	0	0	0,00	0,00	0,00
03	0	0	0,00	0,00	135,20
04	0	0	0,00	0,00	2,513
05	0	0	0,00	0,00	360,62
06	0	0	0,00	0,00	8,98

CODIGO	MATERIAS COMPOSTOS IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	0,00	0,00	0,00
02	0	0	0,00	0,00	298,89
03	0	0	0,00	0,00	36,67
04	0	0	0,00	0,00	17,82
05	0	0	0,00	0,00	214,42
06	0	0	0,00	0,00	79,31
07	0	0	0,00	0,00	18,10
08	0	0	0,00	0,00	999,72
09	0	0	0,00	0,00	458,92
10	0	0	0,00	0,00	13,712
11	0	0	0,00	0,00	0,00
12	0	0	0,00	0,00	5,91

MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS
ESCALA: 38x6.

DE NATUREZA AMBIENTAL					
CODIGO	IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	0,00	0,00	300,43
02	0	0	0,00	0,00	300,43
03	0	0	0,00	0,00	0,00

DE NATUREZA ACIDENTAL					
CODIGO	IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	0,00	0,00	163,15
02	0	0	0,00	0,00	0,00

DE NATUREZA INCIDENTAL					
CODIGO	IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	0,00	0,00	3886
02	0	0	0,00	0,00	0,00
03	0	0	0,00	0,00	0,00
04	0	0	0,00	0,00	6,33
05	0	0	0,00	0,00	0,00

DE NATUREZA DETERIORATIVA					
CODIGO	IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	0,00	0,00	10,14
02	0	0	0,00	0,00	215,59
03	0	0	0,00	0,00	0,00
04	0	0	0,00	0,00	40,88
05	0	0	28,4	0,00	0,00
06	0	0	0,00	0,00	157,03
07	0	0	0,00	0,00	14,28

DE NATUREZA DEFORMATIVA					
CODIGO	IDENTIFICACAO	EXTENSÃO			VOLUME
		N°FEICONS	PISCO	LINEAR	
01	0	0	0,00	0,00	650,375
02	0	0	0,00	0,00	93,07
03	0	0	0,00	0,00	93,07
04	0	0	0,00	0,00	93,07

TIPOLOGIA DOS AGENTES DE DEGRADAÇÃO / PATOLOGIAS
ESCALA: 38x6.

QUANT	CODIGO	DIMENSOES	AREA	VOLUME	QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS - PORTAS				OBS.							
					TPO	MATERIAL	ACAB	FOLHAS		CONTORNO						
										MARCO	PERNA	BAIXEIRA	VERGA	SOLERA	SOLEIRA	SOLEIRA
01	P01	(1,58 x 2,27)	3,58	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	P02	(1,27 x 2,27)	2,88	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	P03	(1,41 x 2,25)	3,18	-	M	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	P04	(0,83 x 1,69)	1,40	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUANT	CODIGO	DIMENSOES	AREA	VOLUME	QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS - JANELAS				OBS.							
					TPO	MATERIAL	ACAB	FOLHAS		CONTORNO						
										MARCO	PERNA	BAIXEIRA	VERGA	SOLERA	SOLEIRA	SOLEIRA
01	J01	(1,11 x 1,40) (2,89)	1,55	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	J02	(1,11 x 1,40) (2,89)	1,55	-	M	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	J03	(1,11 x 1,40) (2,89)	1,55	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	J04	(1,22 x 1,11) (4,85)	1,35	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01	J05	(1,11 x 1,48) (0,96)	1,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IR	REABERTURE	EX	ENRIENTE	Wx	VESTIGOS	Vn	VISTIGOS	Ab	ABRIR	TQU	Ab	ABRIR	FO	FOU	F	FOU	P	P	P	LEGENDAS							
																				P	M	M	M	P	M	M	M
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

PLANILHA DE ESQUADRIAS
ESCALA: 38x6.

IR	REABERTURE	EX	ENRIENTE	Wx	VESTIGOS	Vn	VISTIGOS	Ab	ABRIR	TQU	Ab	ABRIR	FO	F	FOU	P	P	P	LEGENDAS							
																			P	M	M	M	P	M	M	M
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

PROA
Processos Administrativos e-Gov

PROCAD
PROJEÇÃO CADASTRAL

CAPELA N° 51 DA CONCEIÇÃO
OBJETO DO TERC
CAPELA N° 51 DA CONCEIÇÃO
PROA (PROJETO)

PRONTO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO
PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO

PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO
PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO

PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO
PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO

PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO
PROJETO DE RESTAURAMENTO DE INTERIORES DE DEGRADAÇÃO

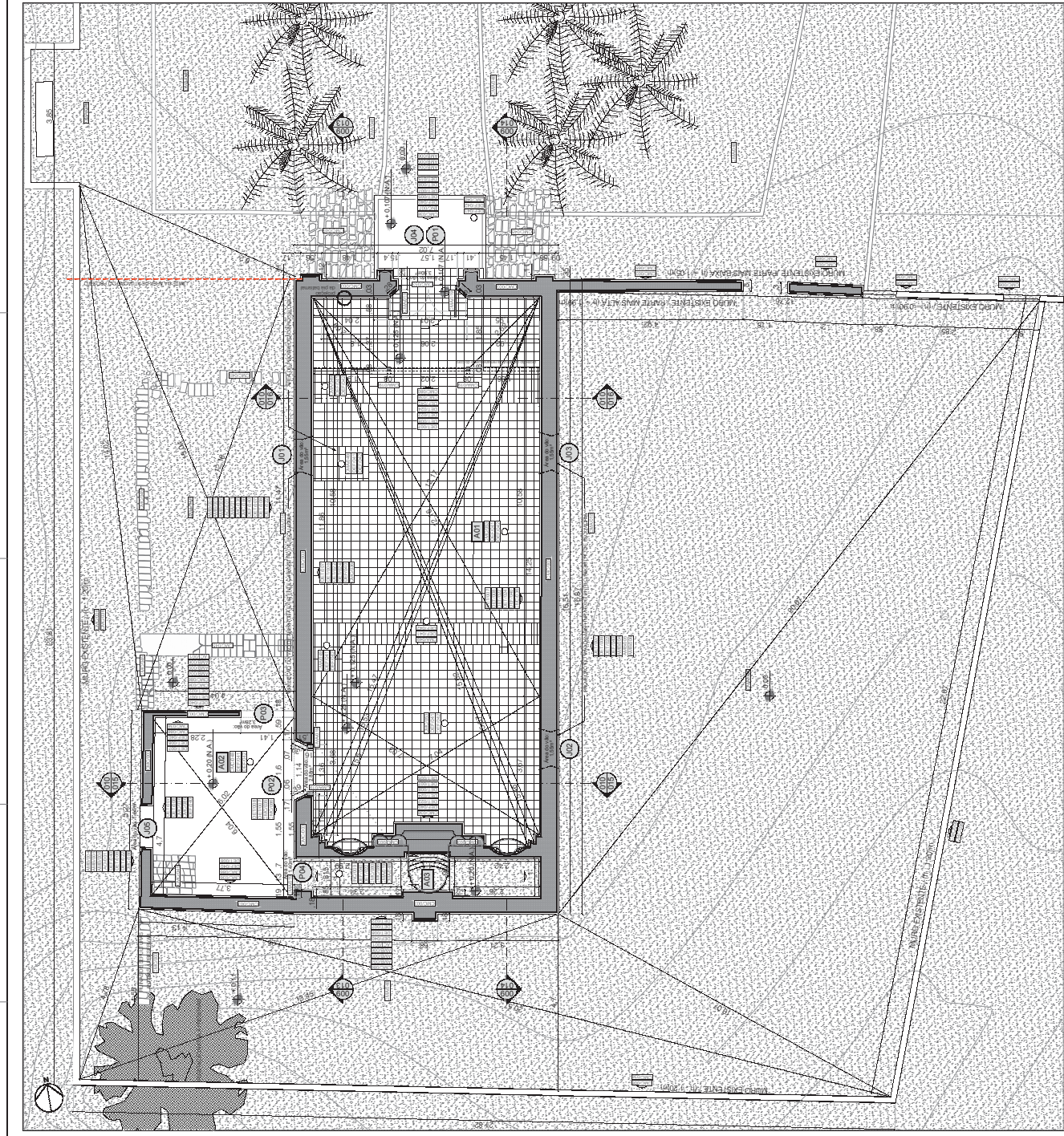


QUADRO GERAL DE ÁREAS						
TEORIA	ESCALAS	ÁREAS	DE SORTEIO	DEMETRIDO	ÁREA A.	ÁREA B.
ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	1:100	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95
ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	1:50	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95
ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	1:50	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95
ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	1:50	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95
ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	1:50	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95

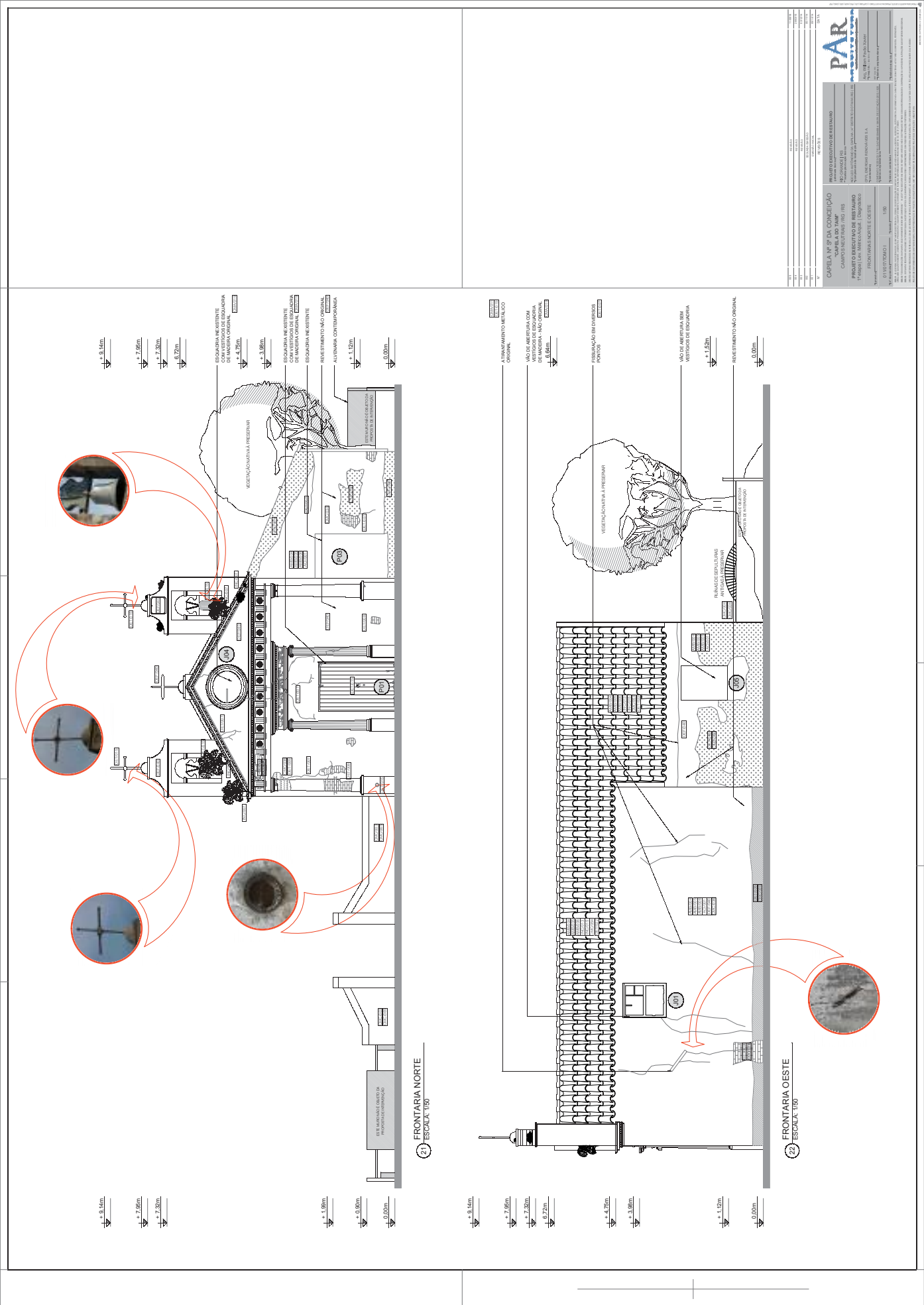
QUADRO DE ÁREAS DO LOTE							
ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO
1	ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95	
2	ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95	
3	ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95	
4	ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95	
5	ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95	
6	ÁREAS DE IMPLANT. DE OBRAS	237,230 (M ²)	23,28 (M ²)	42,975	42,975	85,95	

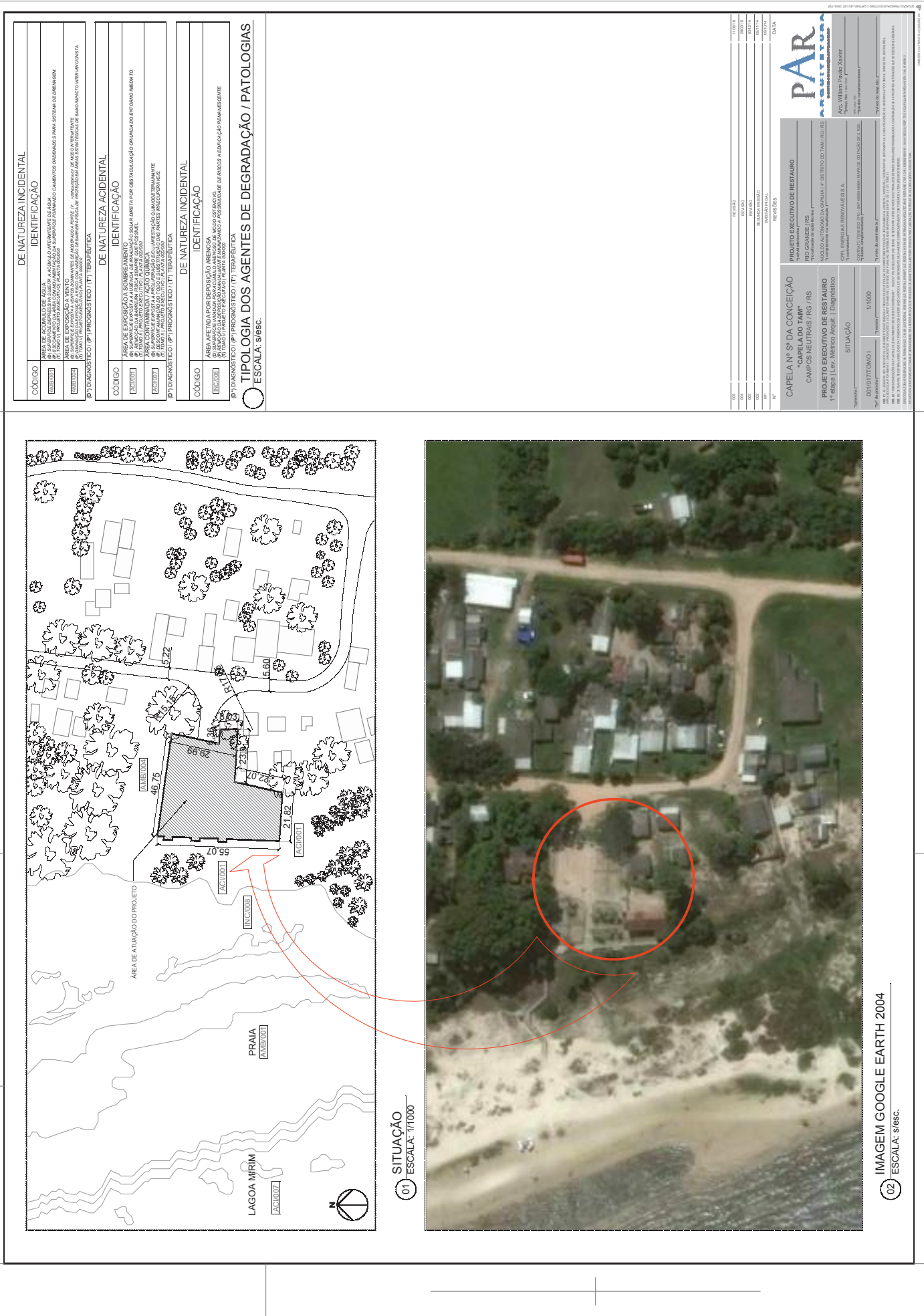
LEGENDA

- INDICATIVO DE MATÉRIAS: ARMADOR / TERMO ESCALTA
- INDICATIVO DE RECORTE DE SOLO: INDICATIVO DE RECORTE / PAVIMENTO DE RECORTE
- INDICATIVO DE ALARGAMENTO DE PAVIMENTO DE RECORTE
- INDICATIVO DE PAISAGISMO: ÁGUA DE RECORTE
- INDICATIVO DE ÁREAS DE RECORTE DE SOLO: ÁGUA DE RECORTE
- INDICATIVO DE ÁREAS DE RECORTE DE SOLO: ÁGUA DE RECORTE
- INDICATIVO DE ÁREAS DE RECORTE DE SOLO: ÁGUA DE RECORTE



CARETA Nº 07 DA CONDIÇÃO	
APROVAÇÃO	20/03/2020
REVISÃO	18/03/2020
ELABORAÇÃO	17/03/2020
DESCRIÇÃO	PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO
PROJETO DE RECORTE DE SOLO	PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO
PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO	PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO
PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO	PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO
PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO	PROVA DE PROJETO DE RECORTE DE SOLO





01 SITUAÇÃO ESCALA: 1/1000

02 IMAGEM GOOGLE EARTH 2004 ESCALA: 1/3600

DE NATUREZA ACIDENTAL	
CODIGO	IDENTIFICACAO
AC/0001	AREA DE ACUMULO DE AGUA - LOCALIZACAO E DESENHO DE DRENAÇÃO PARA O ATERRO DE ACUMULO DE AGUA. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA A PROTEÇÃO DO TERRENO. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA O TERRENO DE ACUMULO DE AGUA. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA O TERRENO DE ACUMULO DE AGUA.
AC/0002	AREA DE EXPOSICAO A VENTO - LOCALIZACAO E DESENHO DE PROTEÇÃO CONTRA O VENTO. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA O TERRENO DE ACUMULO DE AGUA. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA O TERRENO DE ACUMULO DE AGUA.
AC/0003	BT) DIAGNOSTICO (P) PROGNOSTICO (F) TERAPÊUTICA
DE NATUREZA ACIDENTAL	
CODIGO	IDENTIFICACAO
AC/0004	BT) DIAGNOSTICO (P) PROGNOSTICO (F) TERAPÊUTICA
AC/0005	AREA ALETADA PARA SERVIÇO - LOCALIZACAO E DESENHO DE DRENAÇÃO PARA O ATERRO DE ACUMULO DE AGUA. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA O TERRENO DE ACUMULO DE AGUA. APLICACAO DE REVESTIMENTO EM CIMENTADO PARA O TERRENO DE ACUMULO DE AGUA.
AC/0006	BT) DIAGNOSTICO (P) PROGNOSTICO (F) TERAPÊUTICA

TPOLOGIA DOS AGENTES DE DEGRADAÇÃO / PATOLOGIAS

ESCALA: 1/500c.

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS

SITUAÇÃO

02/10/2020

1/1000

REVISÃO

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS

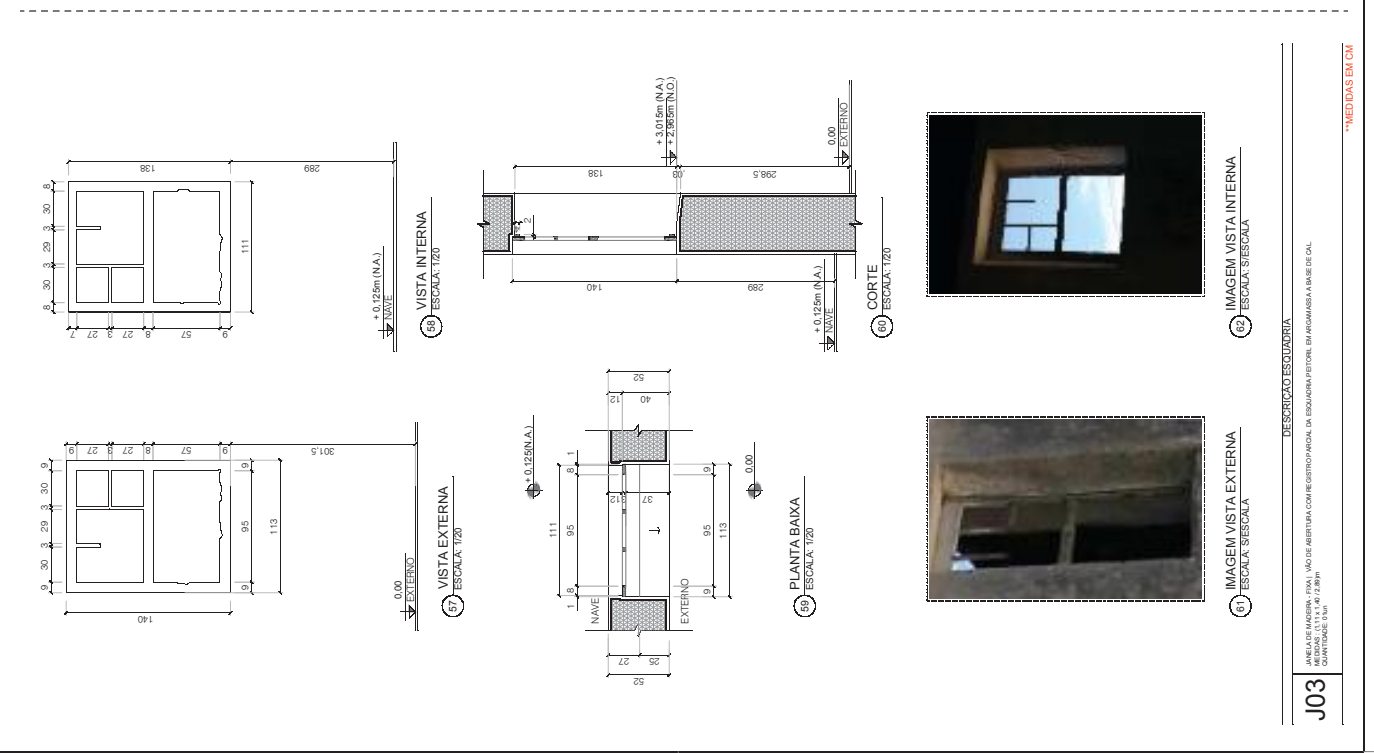
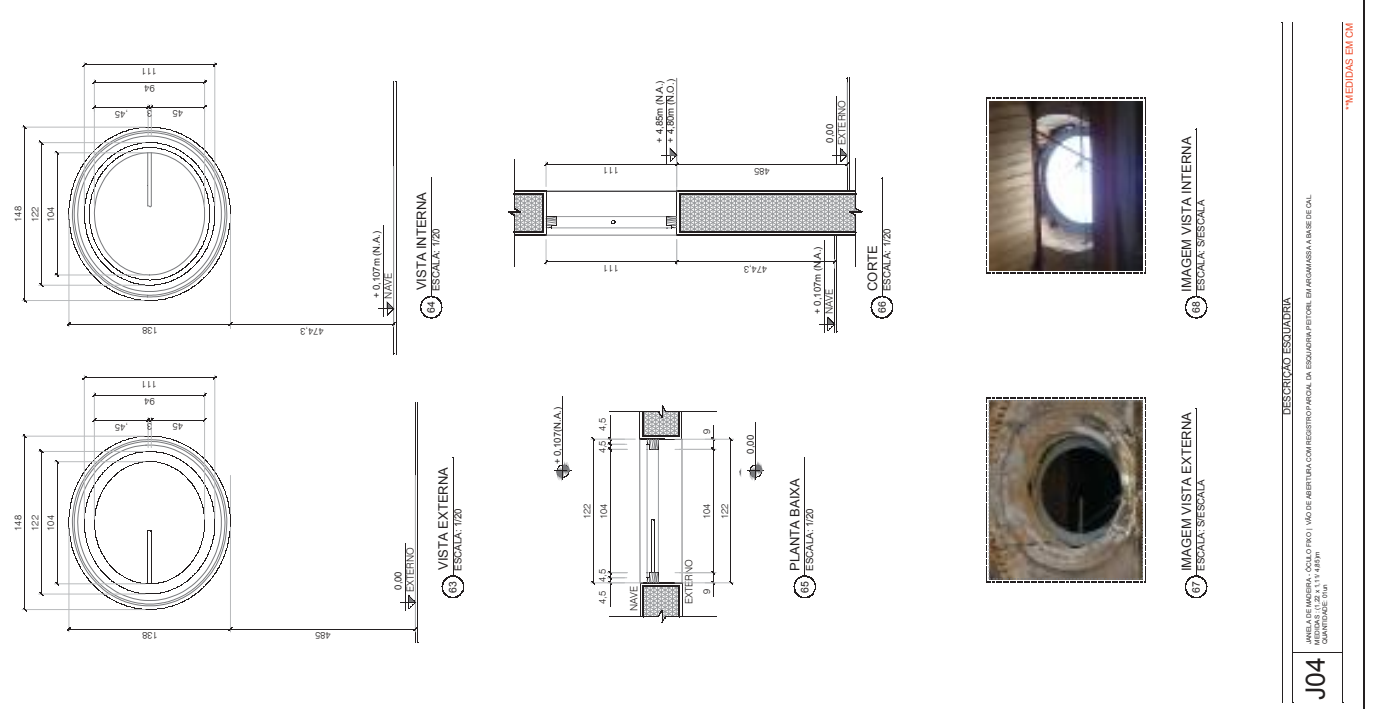
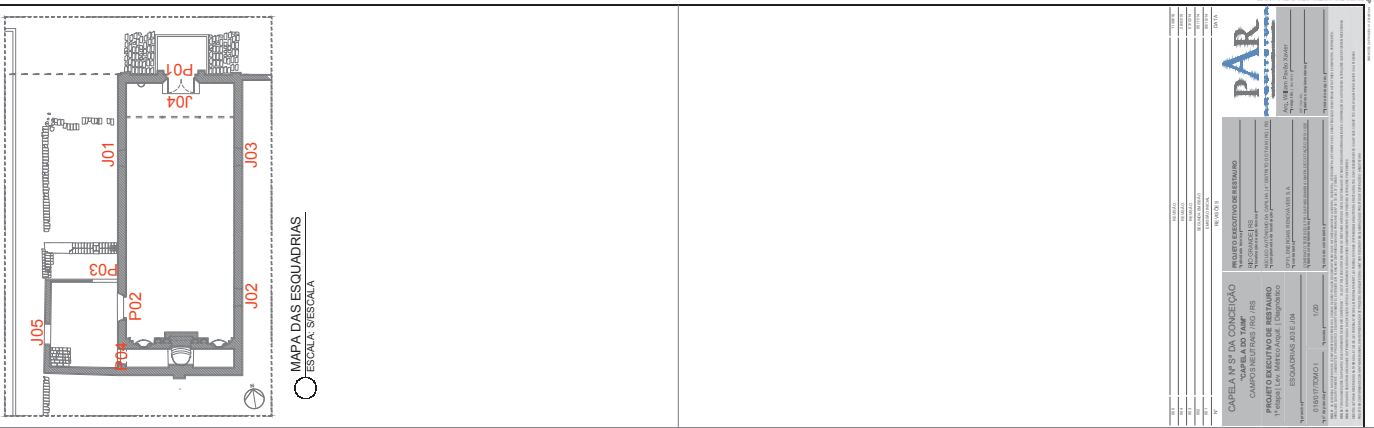
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS

PAR
ARQUITETURA

Av. William Pinsky Xavier
11010-100

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS

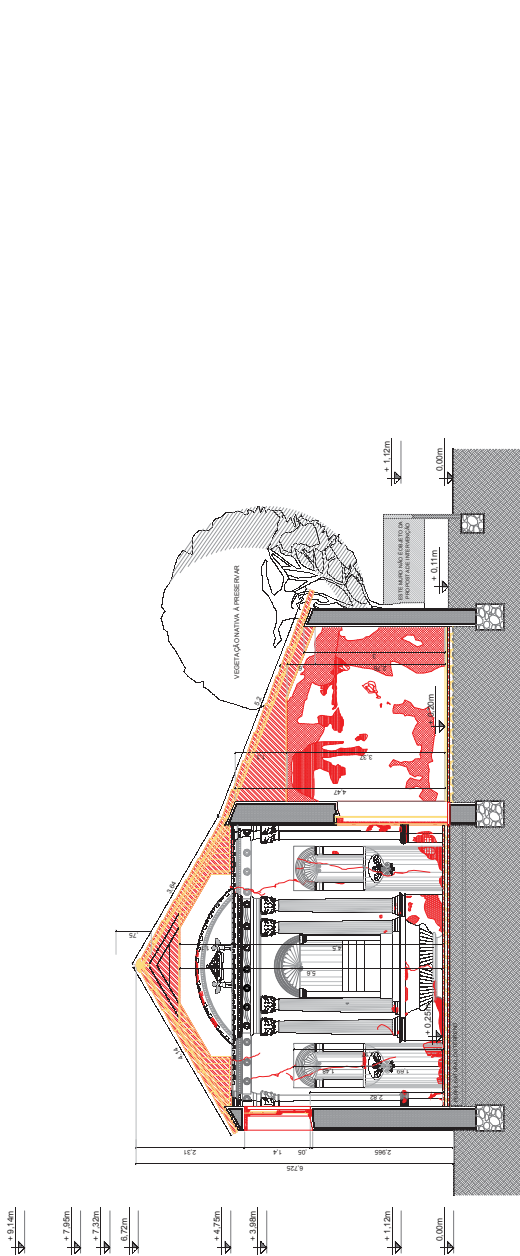
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
"CAPELA DO TAMÁ"
CAMPOS NEUTRAIS / RS / RS



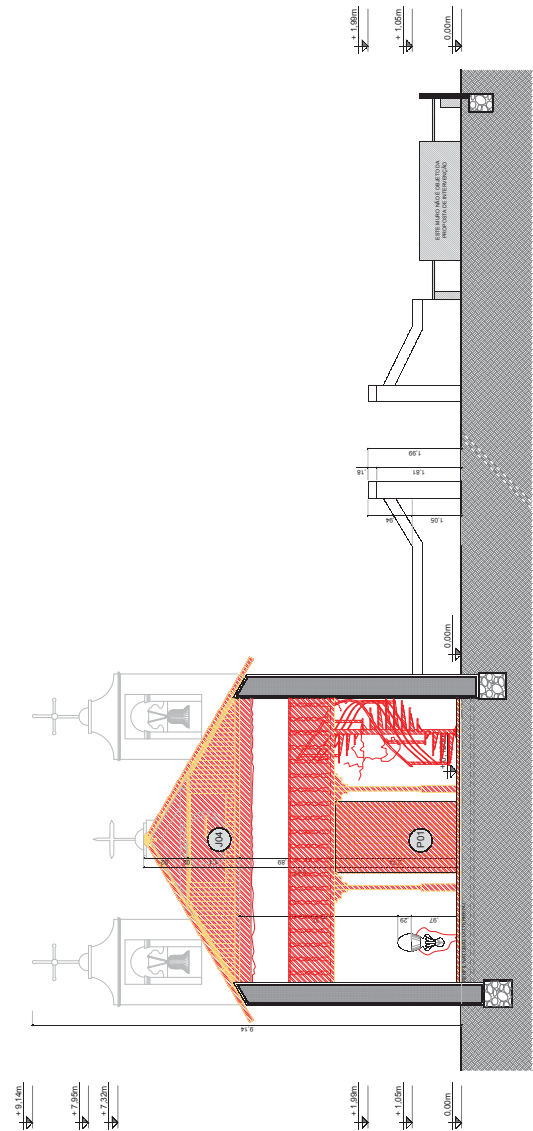
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ	PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ	PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ	PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ	PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ	PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ



LEGENDA	
	REVESTIMENTO
	ALVENARIA
	ACRESCIMENTO
	REVESTIMENTO



009 CORTE TRANSVERSAL | CONSTRUIR X DEMOLIR
ESCALA 1/50



009 CORTE TRANSVERSAL | CONSTRUIR X DEMOLIR
ESCALA 1/50

1/20	2/20	3/20	4/20	5/20	6/20	7/20	8/20	9/20	10/20
1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
1/50	1/50	1/50	1/50	1/50	1/50	1/50	1/50	1/50	1/50
1/200	1/200	1/200	1/200	1/200	1/200	1/200	1/200	1/200	1/200
1/500	1/500	1/500	1/500	1/500	1/500	1/500	1/500	1/500	1/500

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
CAPELA N.ª DA CONCEICAO
 CAPELA DO TAMARIZ
 CAMARAO DO CASARAO DE JAVARIZ (CJ)
 2.ª Fase: Projeto Executivo

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 2.ª Fase: Projeto Executivo
 AUTOR: ARQUITETO
 COORDENADOR DE OBRAS
 1/20

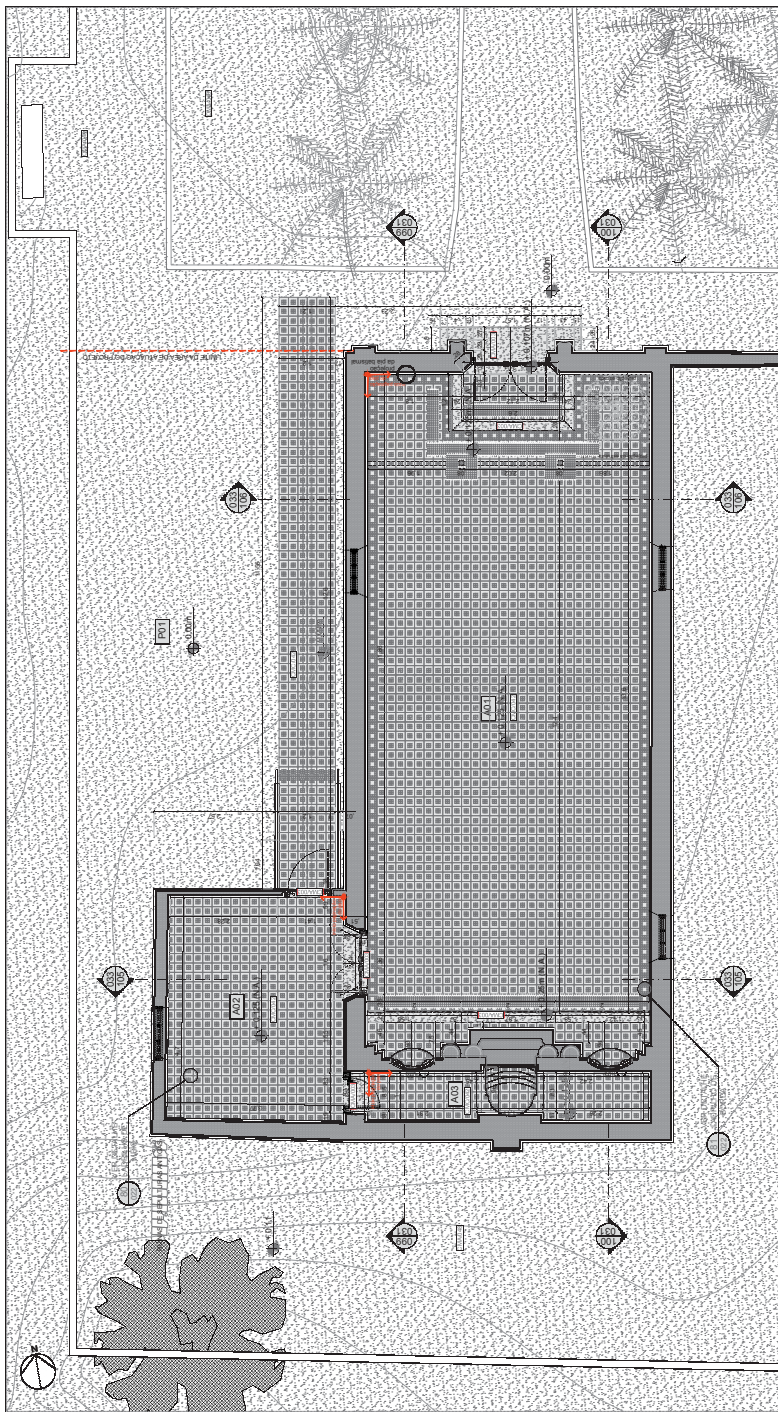
PRIMEIRO-SECRETARIO DO PAR
 SINDICATO DE ARQUITETOS DA REGIAO DO ALGARVE
 Rua da Fátima, nº 143 - 8000-008 Faro
 Telefone: 289 300 000 Fax: 289 300 001
 Email: farsa@farsa.pt

PAR
 PÁRTECIPACAO DOS ALGARVENSES
 PÁRTECIPACAO DOS ALGARVENSES
 PÁRTECIPACAO DOS ALGARVENSES
 PÁRTECIPACAO DOS ALGARVENSES

LEGENDA

CODIGO	IDENTIFICAO	AREA
000001	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	66,88 M ²
000002	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	17,00 M ²
000003	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	53,31 M ²
000004	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	300,00 M ²

000001 - MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...
 000002 - MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...
 000003 - MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...
 000004 - MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...

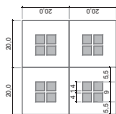


PLANTA BAIXA DE PISOS ESCALA: 1/50

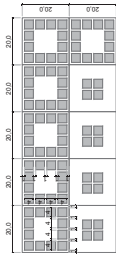
CODIGO	MATERIAL / TETRA / MARBOTE / ALGUM OUTRO MATERIAIS DE ACORDO COM O PROJETO	Nº PEÇAS	EXTENSAO		
			PESO	LINEAR	VOLUME
000001	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	0,00	0,000
000002	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	15,12	0,000
000003	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	105,76	0,000
000004	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	0,00	13,05

MATERIAIS COMPOSTOS				
CODIGO	IDENTIFICAO	EXTENSAO		
		PESO	LINEAR	VOLUME
000001	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	0,000
000002	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	105,76
000003	MANTENÇÃO DE VEDANTE DE PORTA DE ALUMINIO E VIDRO...	0	0,00	13,05

MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS ESCALA: 300%



DETALHE LADRILHO DE MEIO ESCALA: 1/10



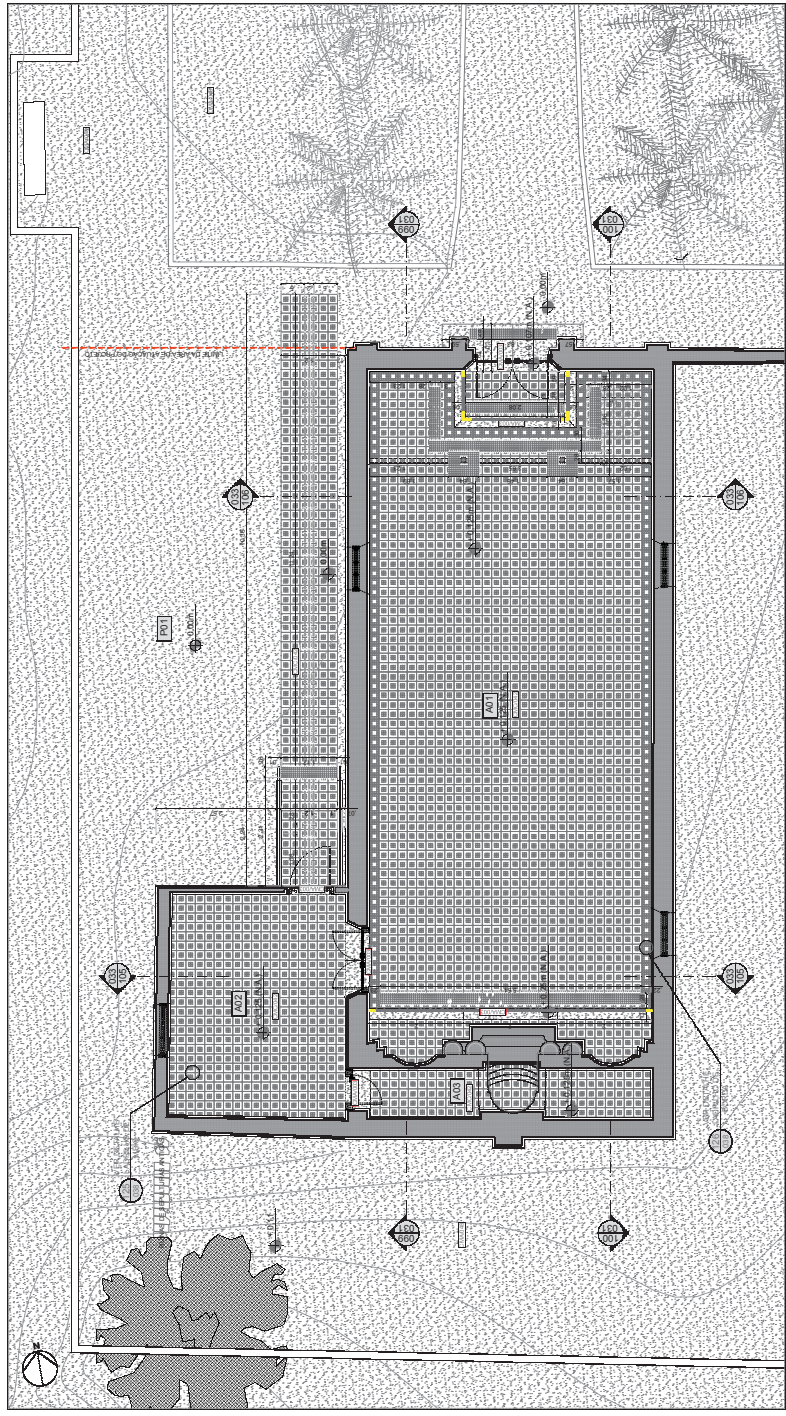
DETALHE LADRILHO DE BORDA ESCALA: 1/10

PAR
 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO
 CAPELA N.º 5ª DA CONCEICAO
 CAMPO ALEGRE/RS
 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO
 2º FASE - PLANTA BAIXA DE PISOS

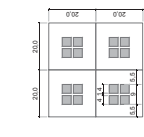
Nome: []
 Data: []
 Escala: []



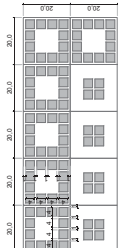
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
ANEXO	ANEXO	
ANEXO 1	ANEXO 1	
ANEXO 2	ANEXO 2	
ANEXO 3	ANEXO 3	
ANEXO 4	ANEXO 4	
ANEXO 5	ANEXO 5	
ANEXO 6	ANEXO 6	
ANEXO 7	ANEXO 7	
ANEXO 8	ANEXO 8	
ANEXO 9	ANEXO 9	
ANEXO 10	ANEXO 10	



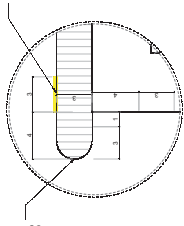
126 PLANTA BAIXA DE PISOS ESCALA: 1/500



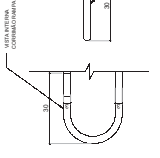
129 DETALHE LADRILHO DE MEIO ESCALA: 1/100



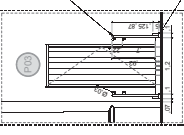
128 DETALHE LADRILHO DE BORDA ESCALA: 1/100



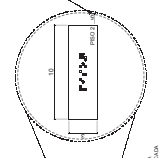
127 DETALHE BOCEL BOLEADO ESCALA: 1/2



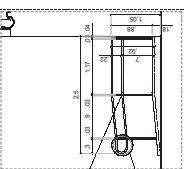
128 VISTA INTERNA CORRIMÃO ESCALA: 1/100



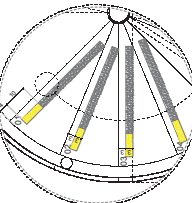
128 VISTA LATERAL RAMPA ESCALA: 1/2



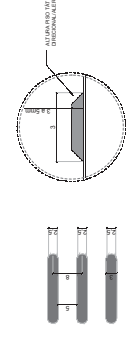
129 DETALHE SINALIZAÇÃO ESCADA METÁLICA ESCALA: 1/100



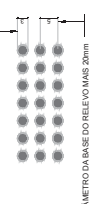
128 VISTA LATERAL RAMPA ESCALA: 1/2



129 DETALHE PISO TÁTIL DE ALERTA ADESAIVO ESCALA: 1/100



128 DETALHE PISO TÁTIL DIRECIONAL ADESAIVO ESCALA: 1/100



129 DETALHE PISO TÁTIL DE ALERTA ADESAIVO ESCALA: 1/100

127	128	129	130	131
132	133	134	135	136

PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS

CAPELA Nº 5ª DA CONCEIÇÃO
CAMPUS ADO TAMARITÁ

2º PERÍODO DE OBRAS

PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS

DETALHAMENTO / ACESSES

COMPROVAÇÃO

1200

PAR

PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS

CAPELA Nº 5ª DA CONCEIÇÃO
CAMPUS ADO TAMARITÁ

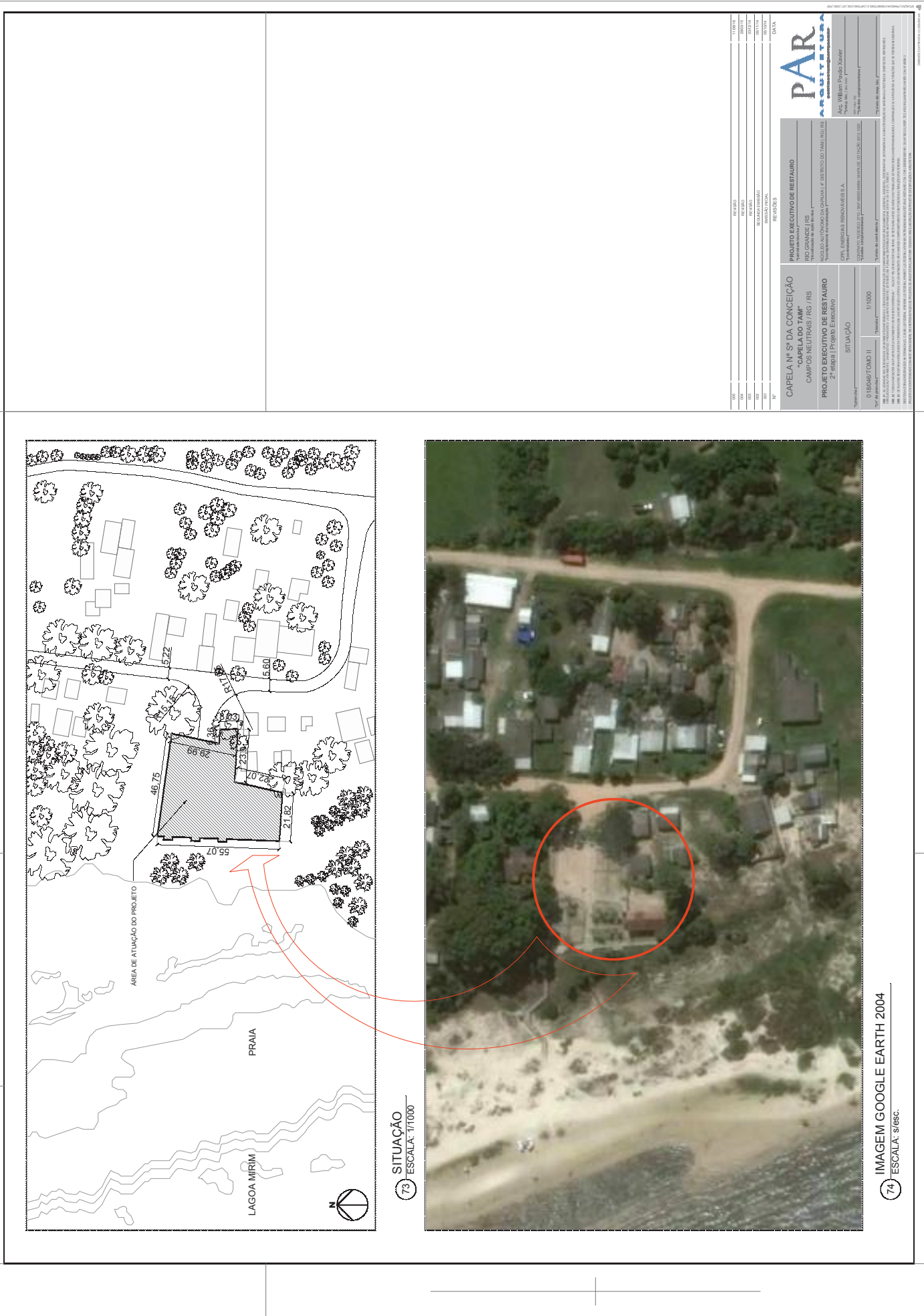
2º PERÍODO DE OBRAS

PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS

DETALHAMENTO / ACESSES

COMPROVAÇÃO

1200



001	REVISÃO	1/0001
002	REV. PROJ.	000015
003	REVISÃO	000016
004	REVISÃO	000017
005	REVISÃO	000018
006	REVISÃO	000019
007	REVISÃO	000020
008	REVISÃO	000021
009	REVISÃO	000022
010	REVISÃO	000023
011	REVISÃO	000024
012	REVISÃO	000025
013	REVISÃO	000026
014	REVISÃO	000027
015	REVISÃO	000028
016	REVISÃO	000029
017	REVISÃO	000030
018	REVISÃO	000031
019	REVISÃO	000032
020	REVISÃO	000033
021	REVISÃO	000034
022	REVISÃO	000035
023	REVISÃO	000036
024	REVISÃO	000037
025	REVISÃO	000038
026	REVISÃO	000039
027	REVISÃO	000040
028	REVISÃO	000041
029	REVISÃO	000042
030	REVISÃO	000043
031	REVISÃO	000044
032	REVISÃO	000045
033	REVISÃO	000046
034	REVISÃO	000047
035	REVISÃO	000048
036	REVISÃO	000049
037	REVISÃO	000050
038	REVISÃO	000051
039	REVISÃO	000052
040	REVISÃO	000053
041	REVISÃO	000054
042	REVISÃO	000055
043	REVISÃO	000056
044	REVISÃO	000057
045	REVISÃO	000058
046	REVISÃO	000059
047	REVISÃO	000060
048	REVISÃO	000061
049	REVISÃO	000062
050	REVISÃO	000063
051	REVISÃO	000064
052	REVISÃO	000065
053	REVISÃO	000066
054	REVISÃO	000067
055	REVISÃO	000068
056	REVISÃO	000069
057	REVISÃO	000070
058	REVISÃO	000071
059	REVISÃO	000072
060	REVISÃO	000073
061	REVISÃO	000074
062	REVISÃO	000075
063	REVISÃO	000076
064	REVISÃO	000077
065	REVISÃO	000078
066	REVISÃO	000079
067	REVISÃO	000080
068	REVISÃO	000081
069	REVISÃO	000082
070	REVISÃO	000083
071	REVISÃO	000084
072	REVISÃO	000085
073	REVISÃO	000086
074	REVISÃO	000087
075	REVISÃO	000088
076	REVISÃO	000089
077	REVISÃO	000090
078	REVISÃO	000091
079	REVISÃO	000092
080	REVISÃO	000093
081	REVISÃO	000094
082	REVISÃO	000095
083	REVISÃO	000096
084	REVISÃO	000097
085	REVISÃO	000098
086	REVISÃO	000099
087	REVISÃO	000100

PAR ARQUITETURA
 Arquitetura e Urbanismo
 Av. William Prádo Xavier
 110 - Vila Prudente - São Paulo - SP

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 REGRANDE I/RS
 "CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAS / RS / RS

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 2 - Capela I (Projeto Executivo)

SITUAÇÃO
 OBRIGATORIO II - 1/1000

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 REGRANDE I/RS
 "CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAS / RS / RS

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 2 - Capela I (Projeto Executivo)

SITUAÇÃO
 OBRIGATORIO II - 1/1000

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 REGRANDE I/RS
 "CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAS / RS / RS

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 2 - Capela I (Projeto Executivo)

SITUAÇÃO
 OBRIGATORIO II - 1/1000

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 REGRANDE I/RS
 "CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAS / RS / RS

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 2 - Capela I (Projeto Executivo)

SITUAÇÃO
 OBRIGATORIO II - 1/1000

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 REGRANDE I/RS
 "CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAS / RS / RS

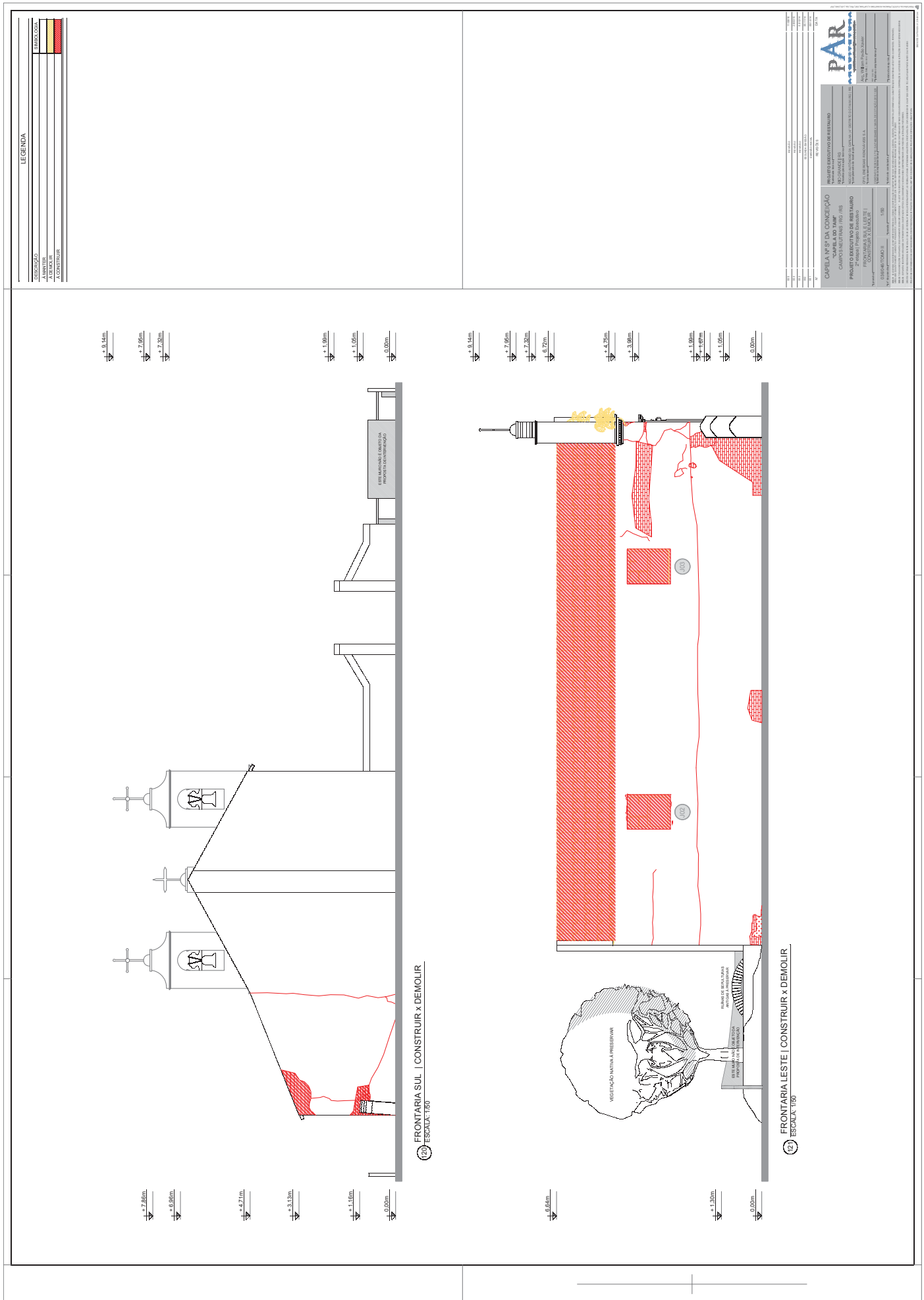
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 2 - Capela I (Projeto Executivo)

SITUAÇÃO
 OBRIGATORIO II - 1/1000

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 REGRANDE I/RS
 "CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAS / RS / RS

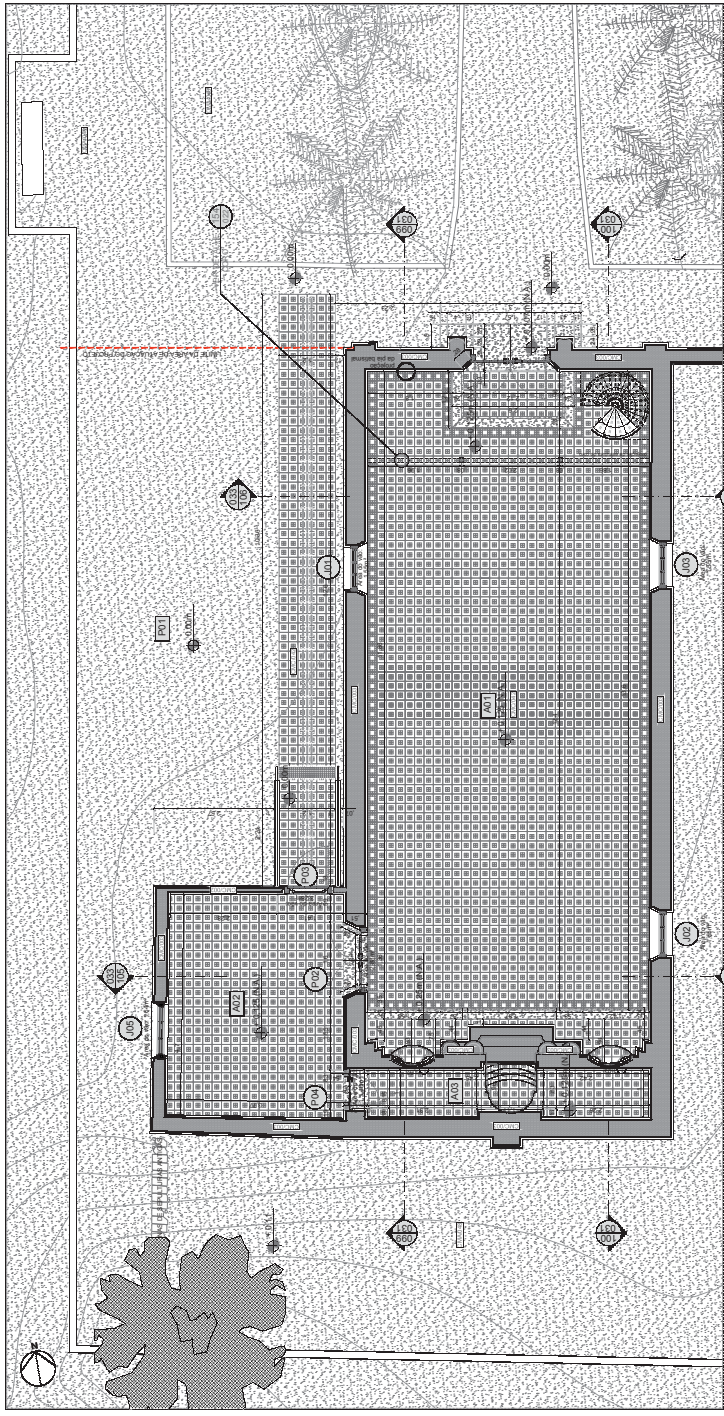
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
 2 - Capela I (Projeto Executivo)

SITUAÇÃO
 OBRIGATORIO II - 1/1000





CODIGO	LEGENDA	DESCRIÇÃO	AREA
AMBIENTE 01 (TUBO)		AMBIENTE 01 (TUBO) - TUBO DE 150MM DE DIAMETRO, COM 100M DE COMPRIMENTO, PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL. O TUBO DEVE SER INSTALADO DE FORMA QUE PERMITA O ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM CANAL DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM LOCAL PROTEGIDO, COM UM TETO DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM LOCAL PROTEGIDO, COM UM TETO DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO.	843,80 m²
AMBIENTE 02 (TUBO)		AMBIENTE 02 (TUBO) - TUBO DE 150MM DE DIAMETRO, COM 100M DE COMPRIMENTO, PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL. O TUBO DEVE SER INSTALADO DE FORMA QUE PERMITA O ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM CANAL DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM LOCAL PROTEGIDO, COM UM TETO DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO.	17,86 m²
AMBIENTE 03 (TUBO)		AMBIENTE 03 (TUBO) - TUBO DE 150MM DE DIAMETRO, COM 100M DE COMPRIMENTO, PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL. O TUBO DEVE SER INSTALADO DE FORMA QUE PERMITA O ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM CANAL DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO. O TUBO DEVE SER INSTALADO EM UM LOCAL PROTEGIDO, COM UM TETO DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO.	59,91 m²
PISO 01 (TUBO)		PISO 01 (TUBO) - PISO DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL. O PISO DEVE SER INSTALADO DE FORMA QUE PERMITA O ACESSO PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO. O PISO DEVE SER INSTALADO EM UM LOCAL PROTEGIDO, COM UM TETO DE CONCRETO, COM 100MM DE LARGURA, E DEVE SER PROTEGIDO POR UM TAPETE DE CIMENTO.	368,91 m²



PLANTA BAIXA | PAREDES
ESCALA: 1/50

MATERIAIS AUTOCORTANTES		EXTENSÃO		VOLUME	
QUANT	IDENTIFICAÇÃO	REDO	AREA	REDO	VOLUME
0		0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00

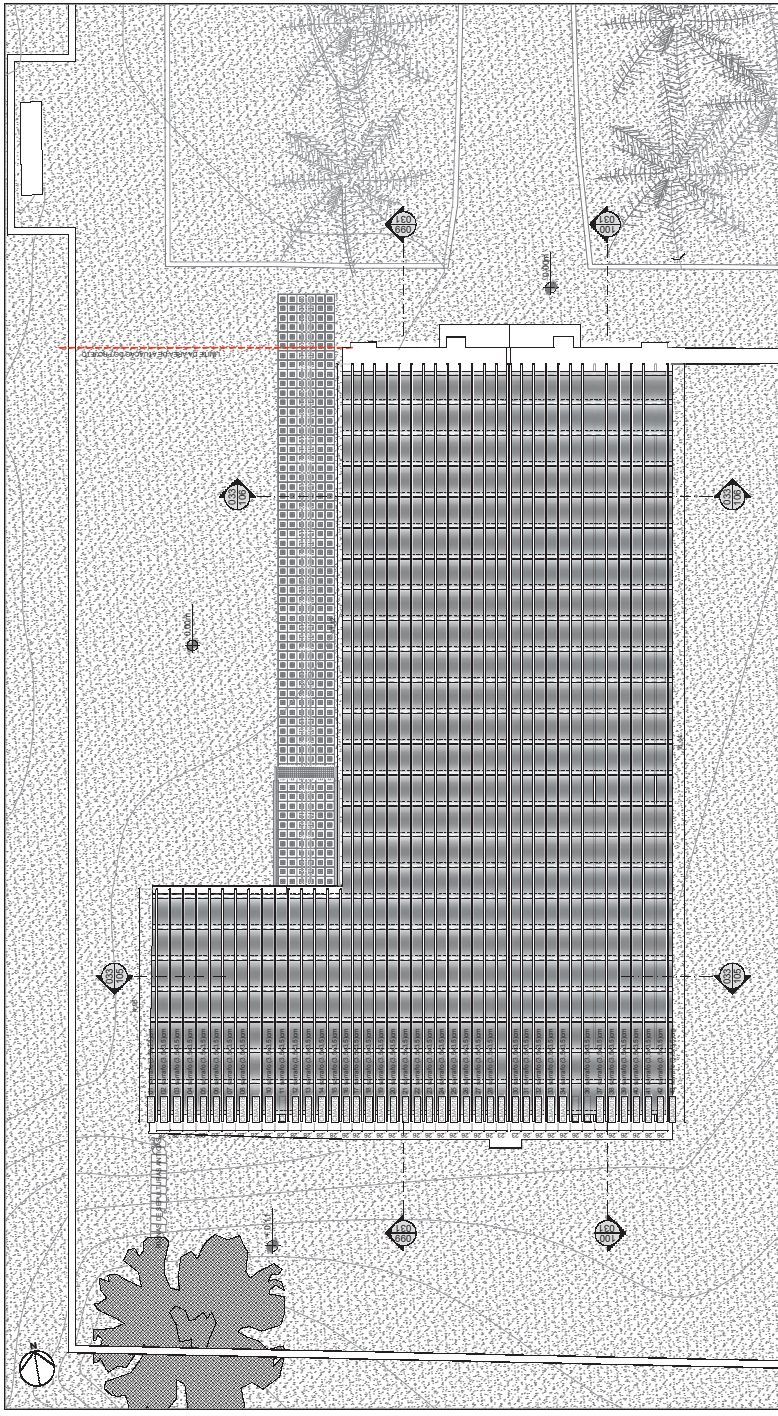
MATERIAIS COMPOSTOS		EXTENSÃO		VOLUME	
QUANT	IDENTIFICAÇÃO	REDO	AREA	REDO	VOLUME
0		0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00

MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS

QUANT	QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS - PORTAS												QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS - JANELAS												
	QUANT	IDENTIFICAÇÃO	TIPO	MATERIAL	ACAB.	FOLGAS	MARCO	MARCO	MARCO	MARCO	MARCO	MARCO	QUANT	IDENTIFICAÇÃO	TIPO	MATERIAL	ACAB.	FOLGAS	MARCO	MARCO	MARCO	MARCO	MARCO	MARCO	
01	J01	1,150 x 2,470	X	ANZ	X	2	X	X	X	X	X	X	01	J01	1,111 x 1,401	2,850	1,55	0,94	0	X	X	X	X	X	X
01	J02	0,850 x 2,300	X	ANZ	X	2	X	X	X	X	X	X	01	J02	1,111 x 1,401	2,850	1,55	0,94	0	X	X	X	X	X	X
01	J03	0,850 x 2,300	X	ANZ	X	2	X	X	X	X	X	X	01	J03	1,111 x 1,401	2,850	1,55	0,94	0	X	X	X	X	X	X
01	J04	0,850 x 2,300	X	ANZ	X	2	X	X	X	X	X	X	01	J04	1,111 x 1,401	2,850	1,55	0,94	0	X	X	X	X	X	X

LEGENDAS	
ANZ = ALUMINIO 6063 T5	ANZ = ALUMINIO 6063 T5
ANZ = ALUMINIO 6063 T5	ANZ = ALUMINIO 6063 T5
ANZ = ALUMINIO 6063 T5	ANZ = ALUMINIO 6063 T5
ANZ = ALUMINIO 6063 T5	ANZ = ALUMINIO 6063 T5

PAR
 PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS
 CAPELA N.ª DA CONCEIÇÃO
 CAPELA DO TAM. (RS)
 2.ª FASE | Projeto Executivo
 PLANTA BAIXA | PAREDES E TUBOS
 ESCALA: 1/50
 DATA: 31/03/2020



MADEIRAMENTO DA COBERTURA | RIPAMENTO DA TELHA
ESCALA 1:50

CÓDIGO	NOME DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	EXTENSÃO			VOLUME
				LINEAR	AREA		
			0	0,00	0,00	0,00	0,05

MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS

ESCALA 3/80

LEGENDA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO

PAR

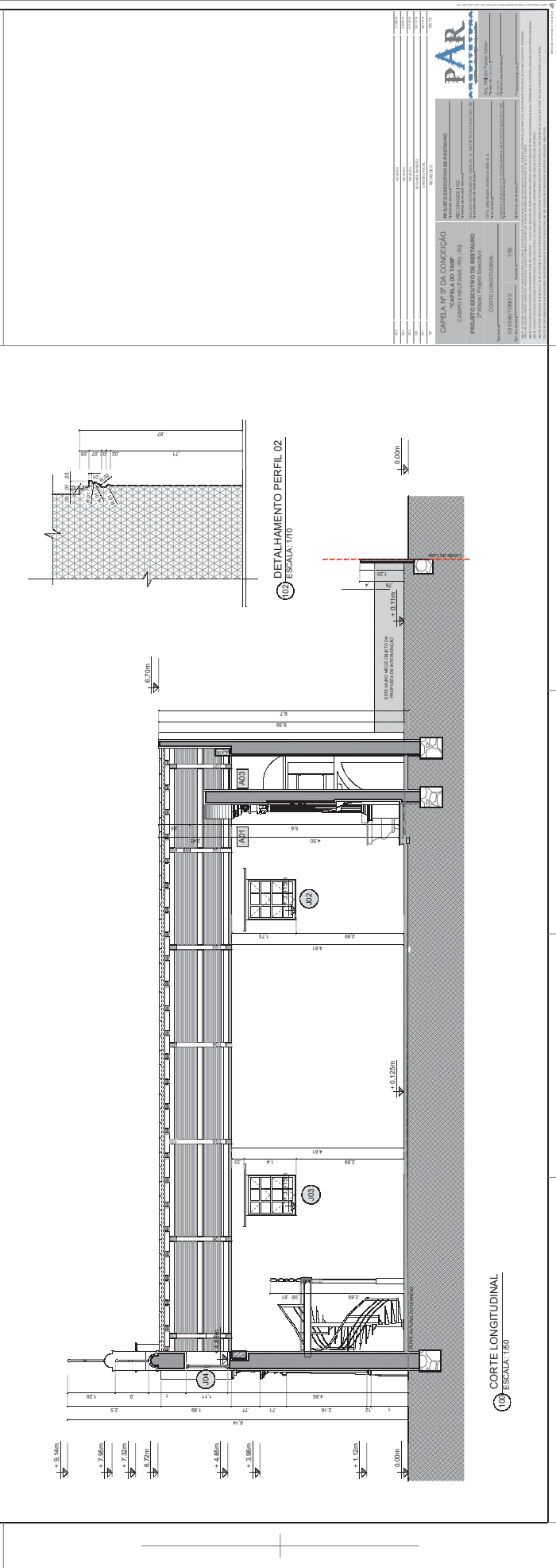
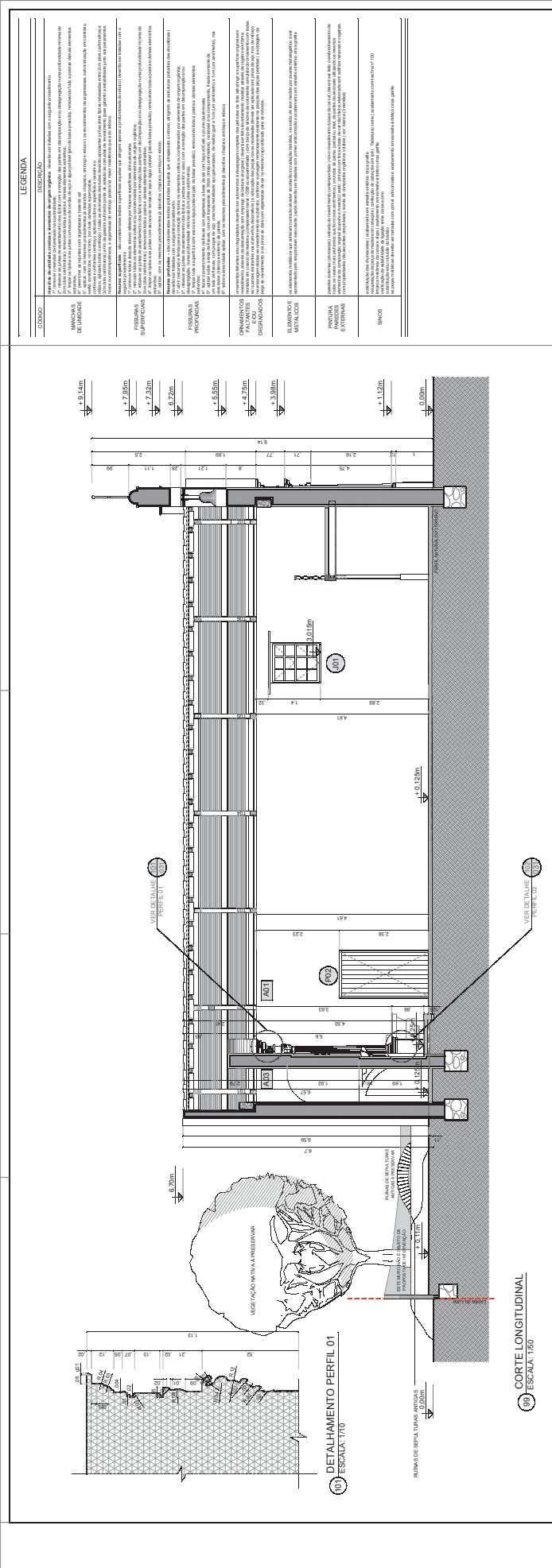
PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

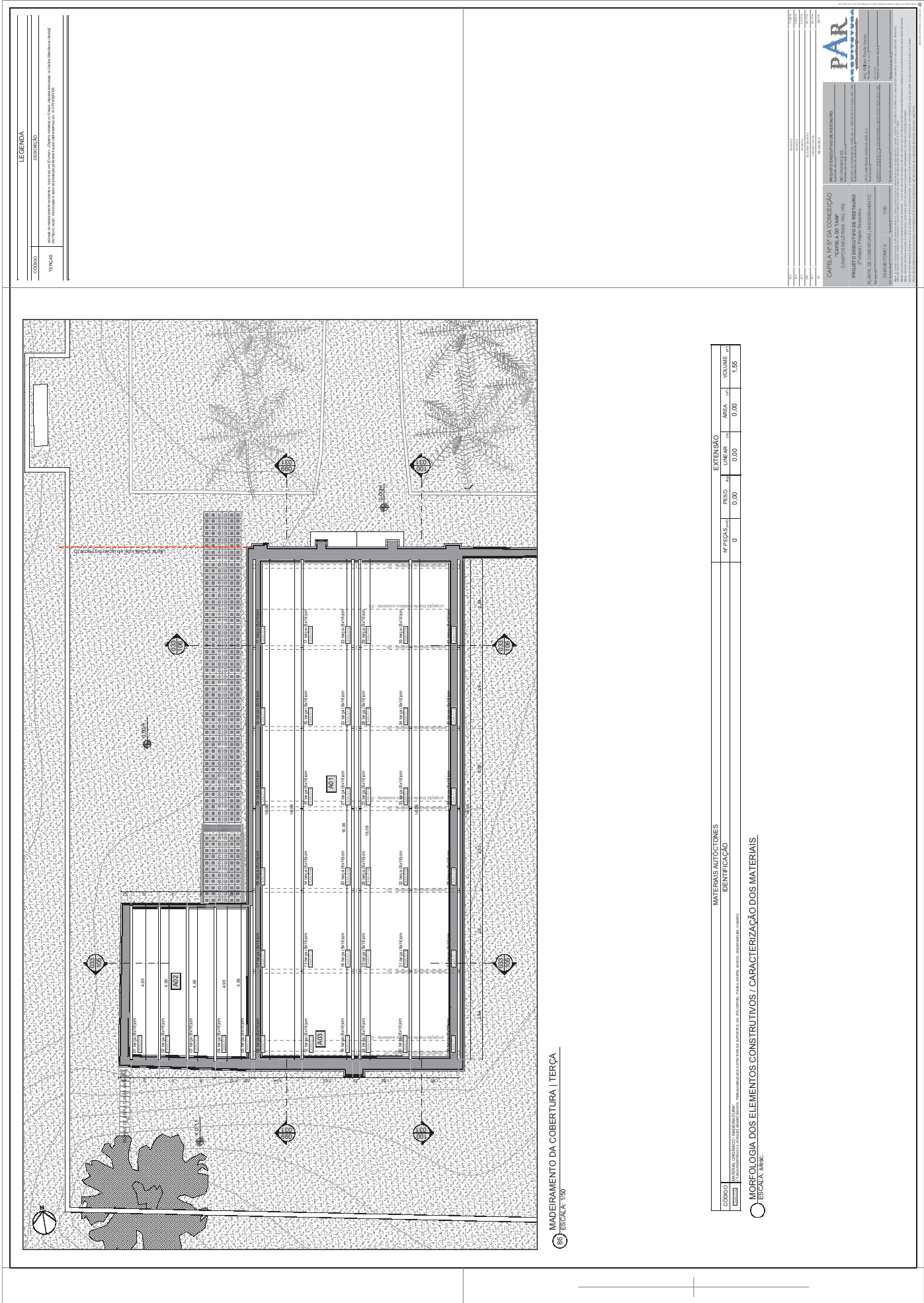
REQUISIÇÃO Nº 01/2019

PROJETO DE REFORMA DO PAVILÃO DE EXIBIÇÃO DO MUSEU DE ARTE E CULTURA DO PARQUE DA PRAIA DE COBERTURAS (MUSEU DE ARTE E CULTURA DO PARQUE DA PRAIA DE COBERTURAS)

PROJETO DE REFORMA DO PAVILÃO DE EXIBIÇÃO DO MUSEU DE ARTE E CULTURA DO PARQUE DA PRAIA DE COBERTURAS (MUSEU DE ARTE E CULTURA DO PARQUE DA PRAIA DE COBERTURAS)

PROJETO DE REFORMA DO PAVILÃO DE EXIBIÇÃO DO MUSEU DE ARTE E CULTURA DO PARQUE DA PRAIA DE COBERTURAS (MUSEU DE ARTE E CULTURA DO PARQUE DA PRAIA DE COBERTURAS)





LEGENDA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	TERÇA

MATERIAIS AUTOCTONES IDENTIFICAÇÃO		EXTENSÃO			VOLUME	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Nº PEÇAS	LINEAR	AREA	LINEAR	VOLUME
01	TERÇA	0	0,00	0,00	0,00	1,55

○ MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS
ESCALA: 1/50

INSTITUTO PARANAENSE DE REESTRUTURAÇÃO URBANA E AMBIENTAL (INSTITUTO PARANAENSE DE REESTRUTURAÇÃO URBANA E AMBIENTAL - INPARUA)

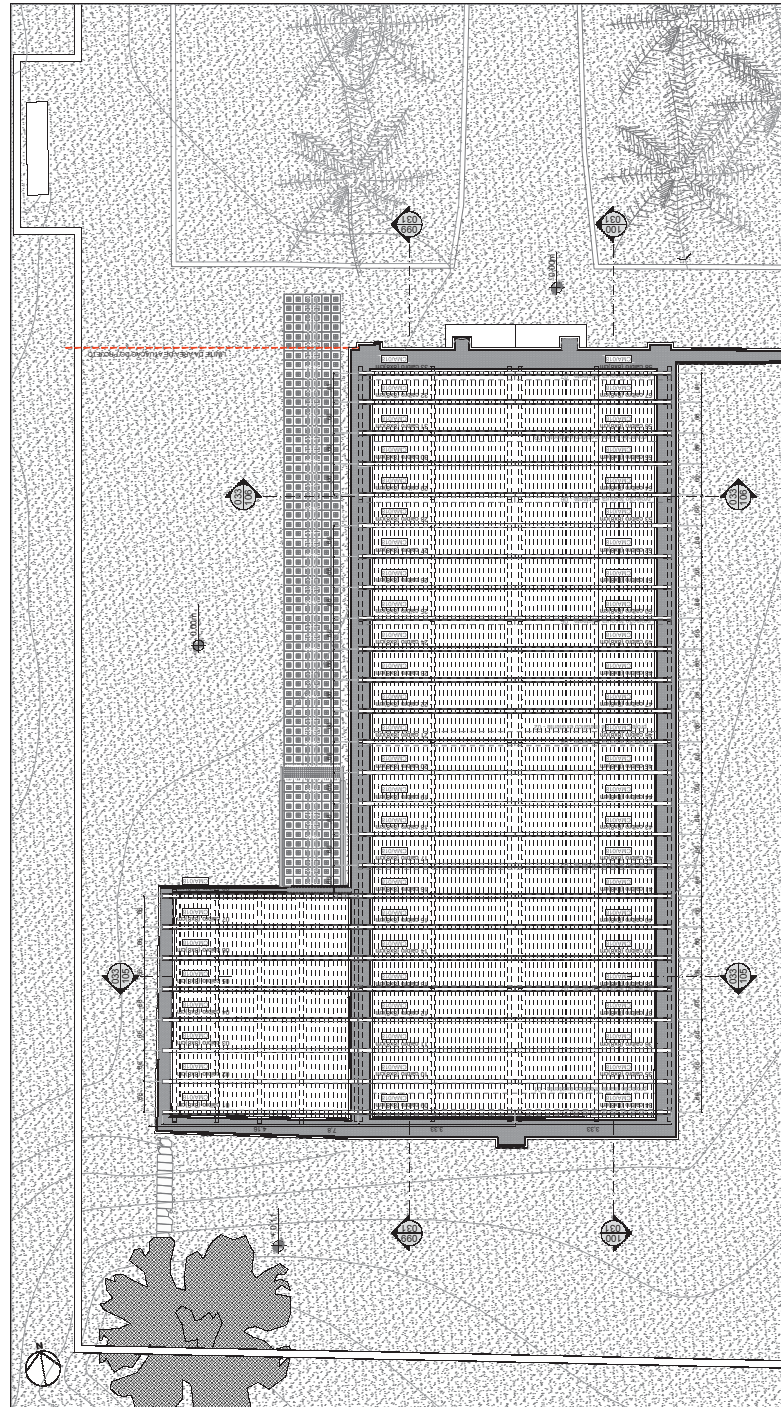
PROJETO ARQUITETÔNICO DE REESTRUTURAÇÃO URBANA E AMBIENTAL - 2º FASE - PROJETO EXECUTIVO

PLANTA DE COBERTURA (MADEIRAMENTO)

CAPLEIA Nº 5ª DA CONCEIÇÃO - CAPLEIA DO TAMAR - CAMPO ALEGRE - RS

PROJETO ARQUITETÔNICO DE REESTRUTURAÇÃO URBANA E AMBIENTAL - 2º FASE - PROJETO EXECUTIVO

PROJETO ARQUITETÔNICO DE REESTRUTURAÇÃO URBANA E AMBIENTAL - 2º FASE - PROJETO EXECUTIVO



MADERAMENTO DA COBERTURA | CAIBRO
ESCALA 1:50

CÓDIGO	MATERIAIS AUTOCTONES IDENTIFICAÇÃO	EXTENSÃO			VOLUME
		RESO	LINEAR	ÁREA	
0001	MATERIAIS CONSTRUTIVOS DE MADEIRA PARA O MADERAMENTO DA COBERTURA DO MÓDULO 01 (MÓDULO 01)	0	0,00	0,00	0,05

MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS
ESCALA 3/8"

LEGENDA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
0001	MATERIAIS CONSTRUTIVOS DE MADEIRA PARA O MADERAMENTO DA COBERTURA DO MÓDULO 01 (MÓDULO 01)

PAR

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DO EDIFÍCIO DO 2º ANDAR DO MÓDULO 01 DO PRédio 01 - PAÇO DO GOVERNADOR

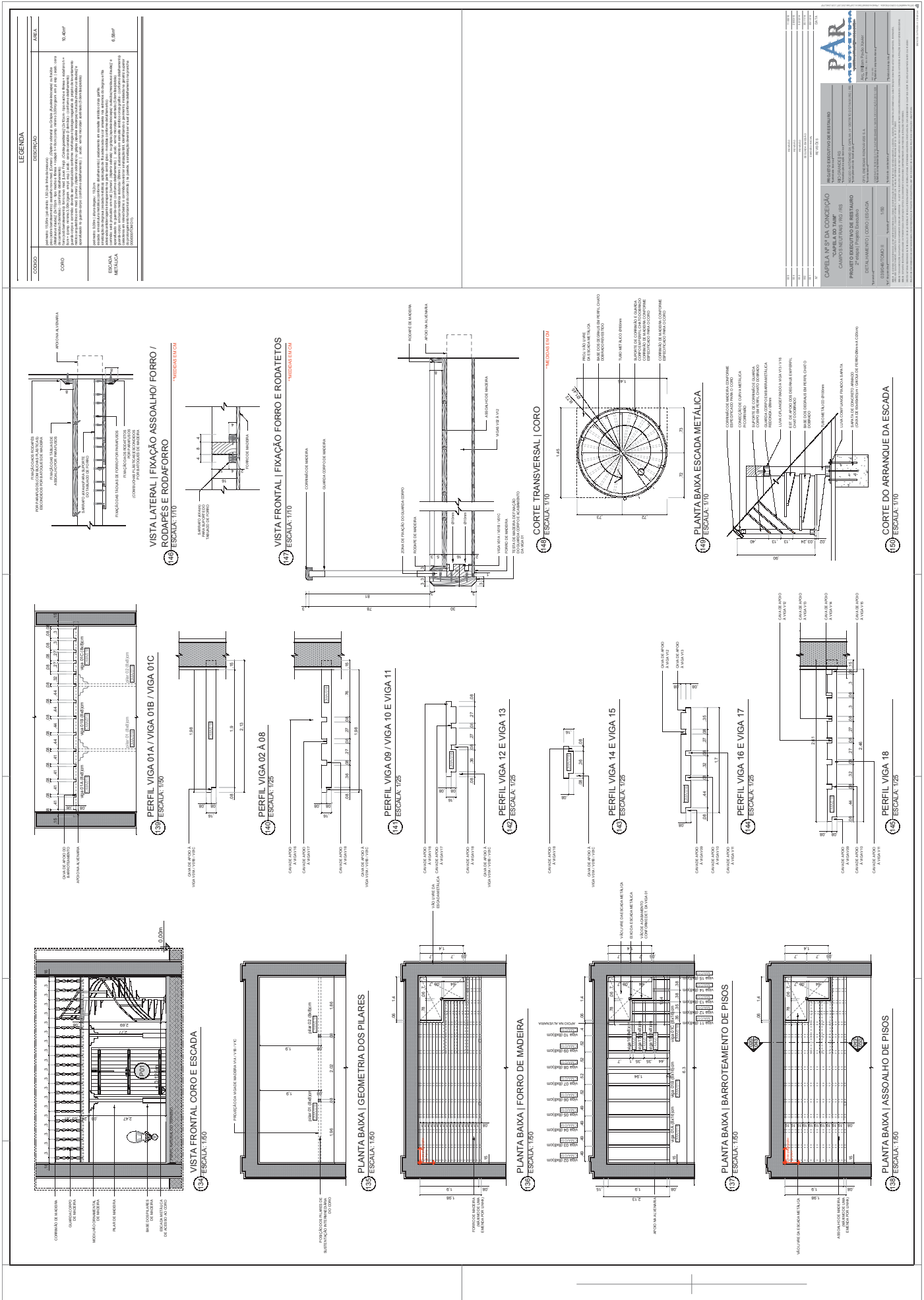
PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DO EDIFÍCIO DO 2º ANDAR DO MÓDULO 01 DO PRédio 01 - PAÇO DO GOVERNADOR

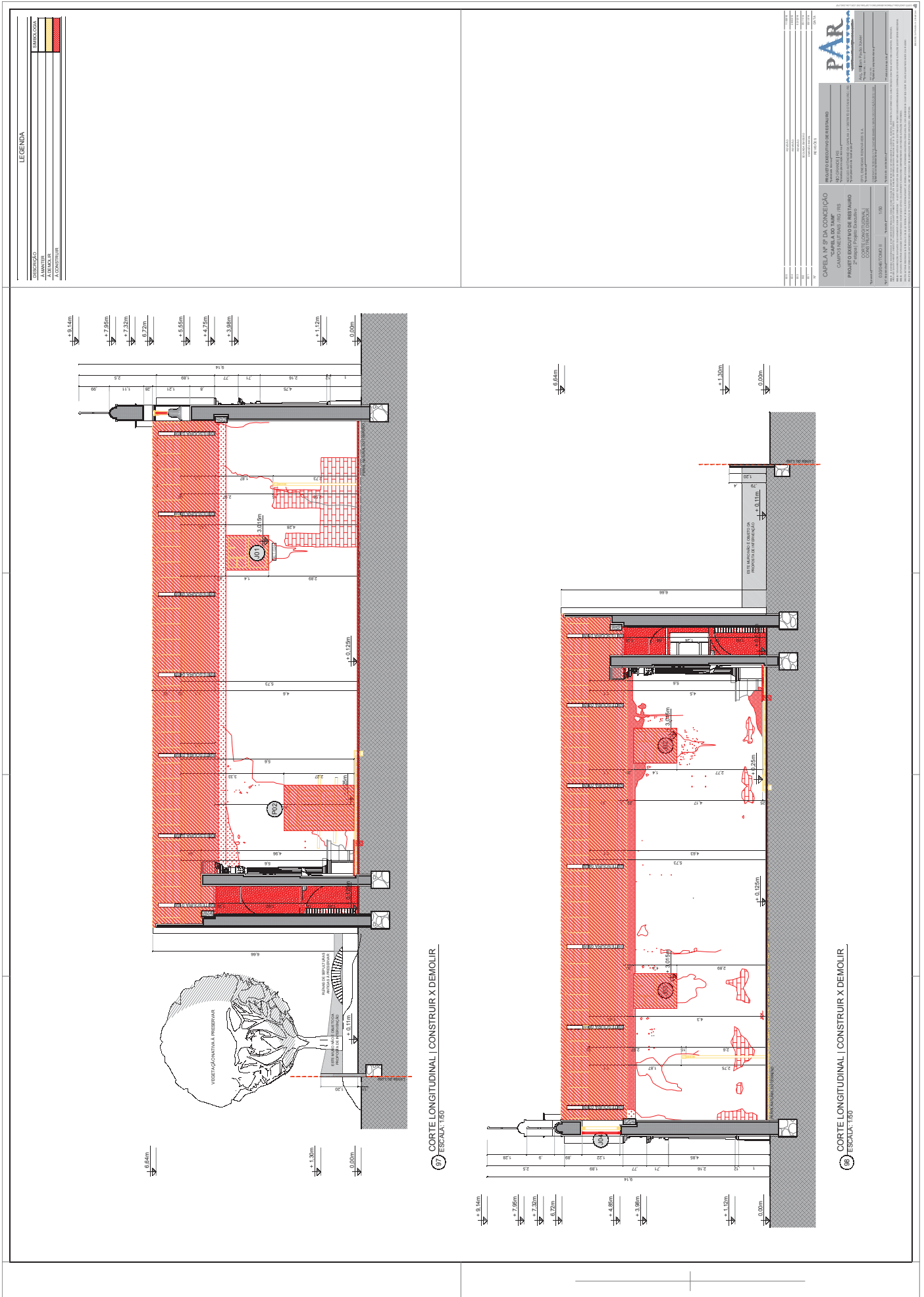
PLANTA DE COBERTURA (MADERAMENTO)

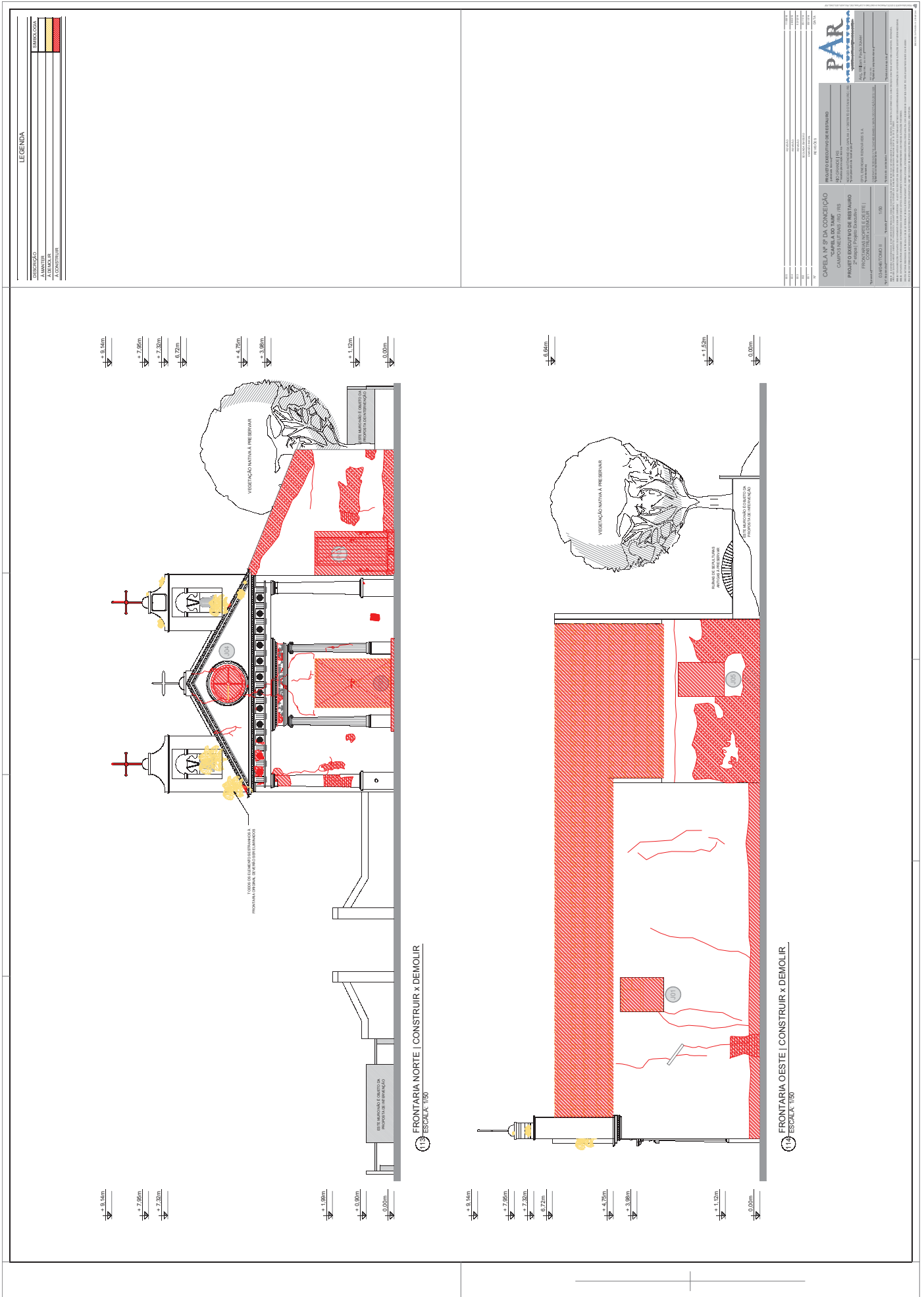
COMANDO: 0001

MATERIAIS CONSTRUTIVOS DE MADEIRA PARA O MADERAMENTO DA COBERTURA DO MÓDULO 01 (MÓDULO 01)

ESCALA: 1:50







LEGENDA

VEGETAÇÃO	
AMBIENTE	
ADORNAR	
ACORDAMENTO	
INTERIORES	

PAR

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 CAPELA N.ª DA CONCEIÇÃO
 CAPLA DO TAM. (SI)
 PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 2.º FASE - Projeto Executivo

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 CAPELA N.ª DA CONCEIÇÃO
 CAPLA DO TAM. (SI)
 PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 2.º FASE - Projeto Executivo

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 CAPELA N.ª DA CONCEIÇÃO
 CAPLA DO TAM. (SI)
 PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 2.º FASE - Projeto Executivo

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 CAPELA N.ª DA CONCEIÇÃO
 CAPLA DO TAM. (SI)
 PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAO
 2.º FASE - Projeto Executivo

LEGENDA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	CHAMADA DE LUZES
02	BEIRAL
03	TELHAS
04	PORTUGUESA

DETALHAMENTO BEIRAL
ESCALA 1/50

REQUISITOS TÉCNICOS

1. O BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÍNIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

2. O BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

3. O BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

4. O BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

PROJETO ARQUITETÔNICO DE RESIDUOS
CAPELA Nº 5ª DA CONCEIÇÃO
CAMPUS ALOD TAMARITÁ
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO MATOZINHO - SP

PROJETO DE BEIRAL
2º PERÍODO - Projeto Residencial
PLANO DE BEIRAL (CORTA 1)

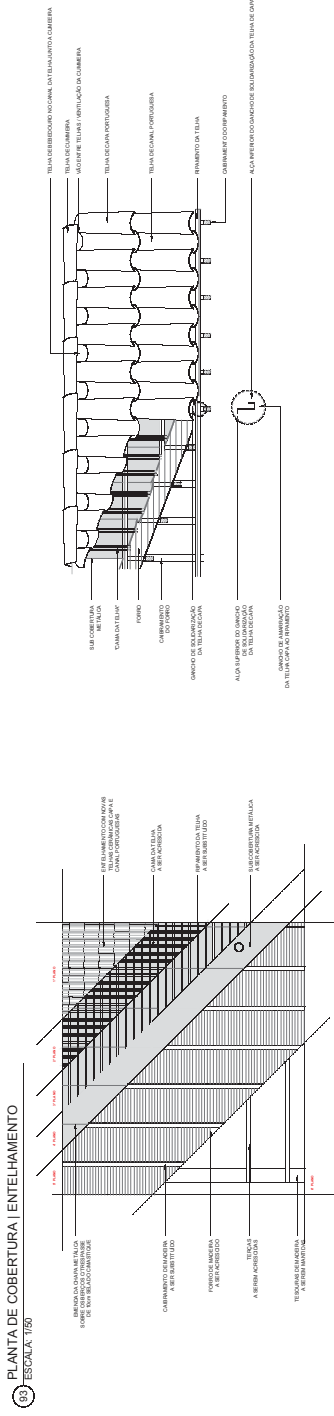
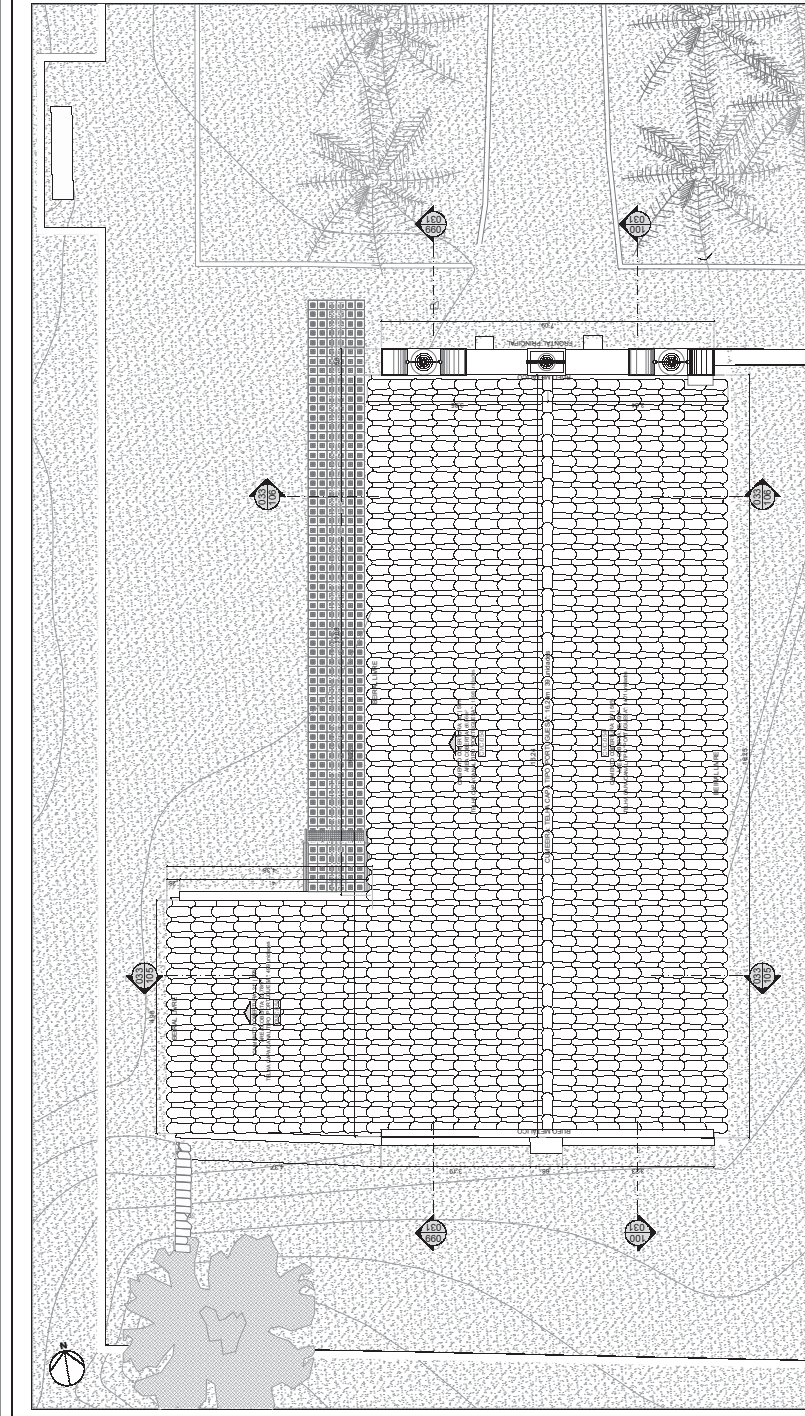
COMPROVAÇÃO

1. O PROJETO DE BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

2. O PROJETO DE BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

3. O PROJETO DE BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.

4. O PROJETO DE BEIRAL DEVE TER A ALTURA MÁXIMA DE 10 CM (DIEZ CENTÍMETROS) DE TELA DE CÂMERA.



CÓDIGO	IDENTIFICAÇÃO	EXTENSÃO			VOLUME
		Nº PEÇAS	LINEAR	ÁREA	
01	TELHA DEBEREODOR NACIONAL DA TELA ANTOVA CÂMERA	3904	0,00	0,00	0,00
02	MOLETE DE TELA DE CÂMERA				
03	TELHA SECADA PORTUGUESA				
04	TELHA SECADA PORTUGUESA				
05	REBORDADO DE TELA				
06	GOBIERNO COBERTAMENTO				
07	ALÇA DE TELA DE CÂMERA				
08	ALÇA DE TELA DE CÂMERA				
09	ALÇA DE TELA DE CÂMERA				
10	ALÇA DE TELA DE CÂMERA				

CÓDIGO	IDENTIFICAÇÃO	EXTENSÃO			VOLUME
		Nº PEÇAS	LINEAR	ÁREA	
01	TELHA DEBEREODOR NACIONAL DA TELA ANTOVA CÂMERA	0	0,00	0,00	0,00
02	MOLETE DE TELA DE CÂMERA	0	0,00	0,00	0,00
03	TELHA SECADA PORTUGUESA	0	0,00	0,00	0,00
04	TELHA SECADA PORTUGUESA	0	0,00	0,00	0,00
05	REBORDADO DE TELA	0	0,00	0,00	0,00
06	GOBIERNO COBERTAMENTO	0	0,00	0,00	0,00
07	ALÇA DE TELA DE CÂMERA	0	0,00	0,00	0,00
08	ALÇA DE TELA DE CÂMERA	0	0,00	0,00	0,00
09	ALÇA DE TELA DE CÂMERA	0	0,00	0,00	0,00
10	ALÇA DE TELA DE CÂMERA	0	0,00	0,00	0,00

MORFOLOGIA DOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS / CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS
ESCALA 1/50



PROA

PROA PAR

CARRELA Nº 17 DA CONDIÇÃO 3
DISTRITO Nº 1701
CATEGORIA 3322/2020
PROJETO DE INTERVENÇÃO DE REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (2º FASE) (PROJ. EXECUTIVO)

PROJETO DE INTERVENÇÃO DE REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (2º FASE) (PROJ. EXECUTIVO)

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

PROJ. EXECUTIVO

QUADRO GERAL DE ÁREAS

TECNOLOGIA	ESPECIFICAÇÃO	VALORES	DESEMPENHO	ÁREA (L.A.)
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	42,37	42,37	42,37
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	42,37	42,37	42,37
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	42,37	42,37	42,37
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	42,37	42,37	42,37
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	42,37	42,37	42,37
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	42,37	42,37	42,37

QUADRO DE ÁREAS DO LOTE

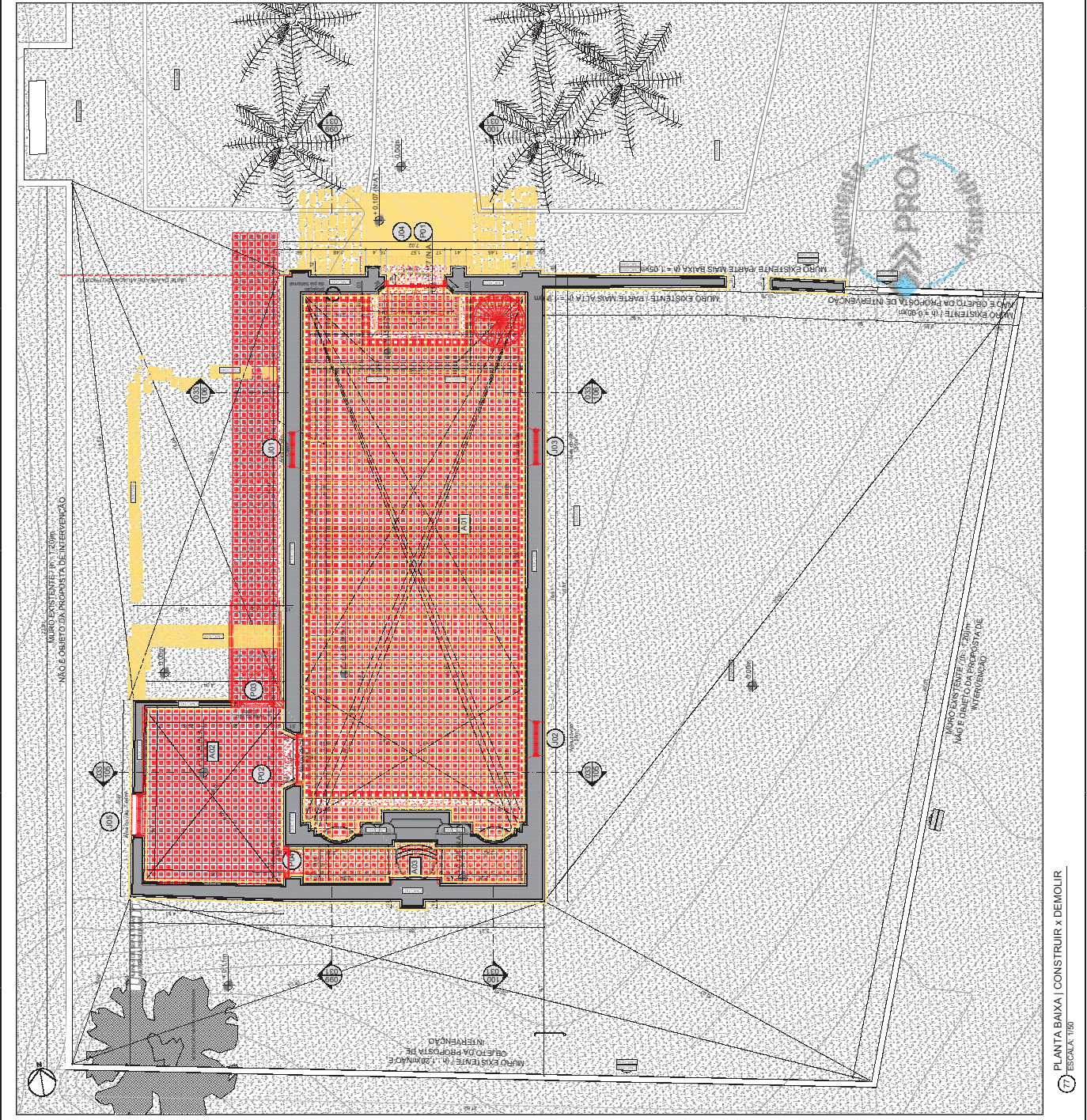
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	ÁREAS DE SUELO (L.A.)
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	ÁREAS DE SUELO (L.A.)
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	ÁREAS DE SUELO (L.A.)
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	ÁREAS DE SUELO (L.A.)
ÁREAS DE SUELO	ÁREAS DE SUELO (L.A.)	ÁREAS DE SUELO (L.A.)

LEGENDA

- INDICATIVO DE MATERIAIS: ARMADO / TERMO ESCALTA
- INDICATIVO DE USUÁRIO: BANCARIA / BANCÁRIO
- INDICATIVO DE MANEIO DE FOLHA: EMBARRA DO RISTADO
- INDICATIVO DE PROJEÇÃO: ACIMA DO RISTADO

LEGENDA

- ÁREAS DE SUELO
- ÁREAS DE SUELO
- ÁREAS DE SUELO



77 PLANTA BAIXA | CONSTRUIR X DEMOLIR
ESCALA: 1:50



Nome do documento: PR 020 046 TOMO II CAP TAIM EXE PB CON DEM A4.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

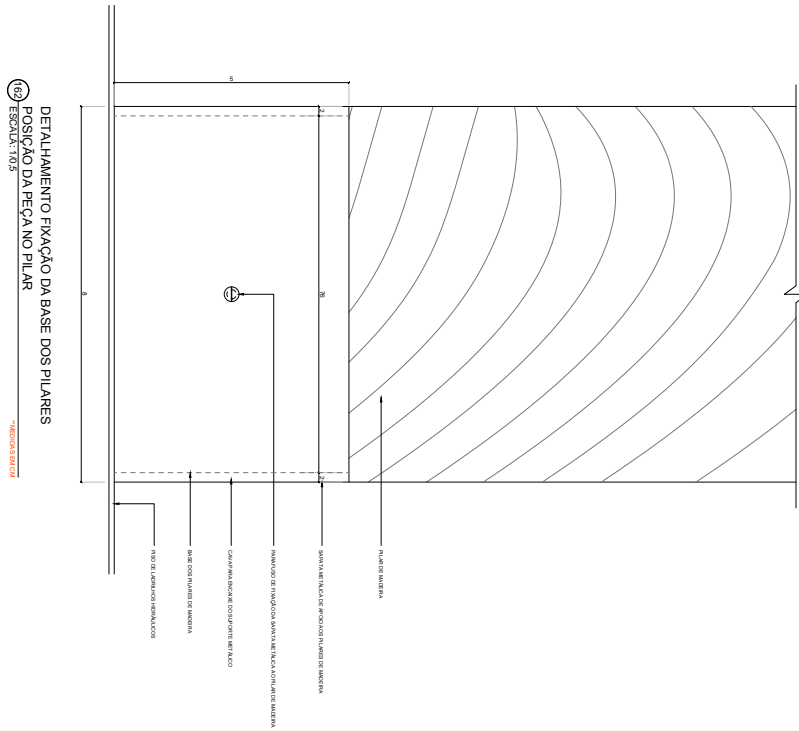
Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

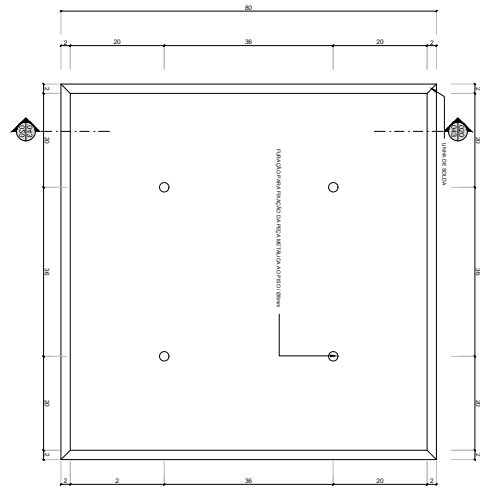
31/03/2020 16:45:35





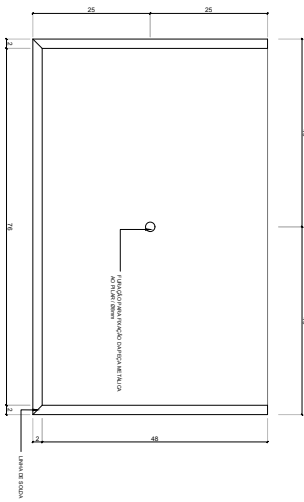
69 DETALHAMENTO FIXAÇÃO DA BASE DOS PILARES
POSIÇÃO DA PEÇA NO PILAR
ESCALA: 1/5

MEMBRADA EM T.M.



68 PLANTA BAIXA DA PEÇA METÁLICA
ESCALA: 1/5

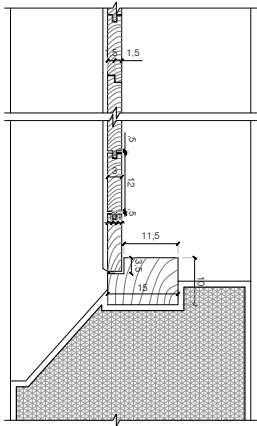
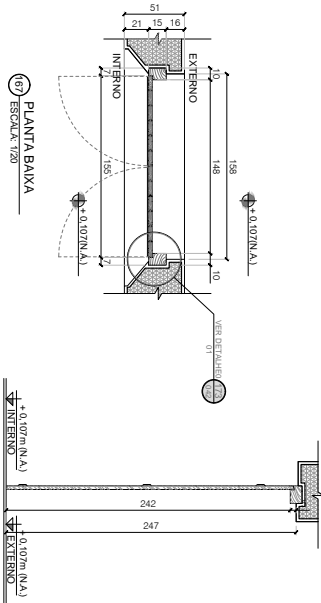
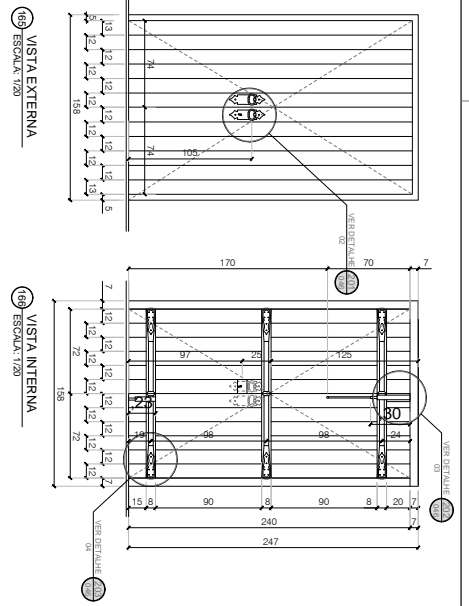
MEMBRADA EM T.M.



67 CORTE DA PEÇA METÁLICA
ESCALA: 1/5

MEMBRADA EM T.M.

<p>CAPELA VISTA DA CONCREÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO 2ª etapa - Projeto Executivo</p>	<p>PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO 2ª etapa - Projeto Executivo</p>	<p>PAR PROJETO ARQUITETÔNICO</p>
<p>PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO 2ª etapa - Projeto Executivo</p>	<p>PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO 2ª etapa - Projeto Executivo</p>	<p>PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO 2ª etapa - Projeto Executivo</p>

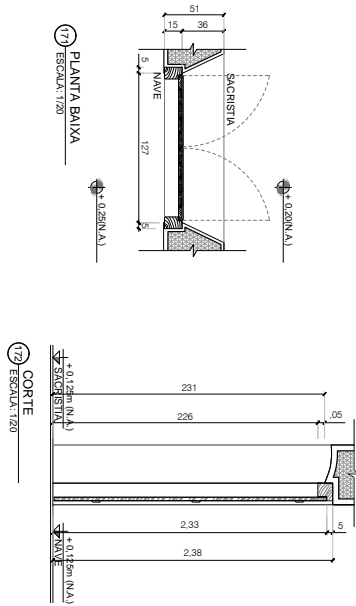
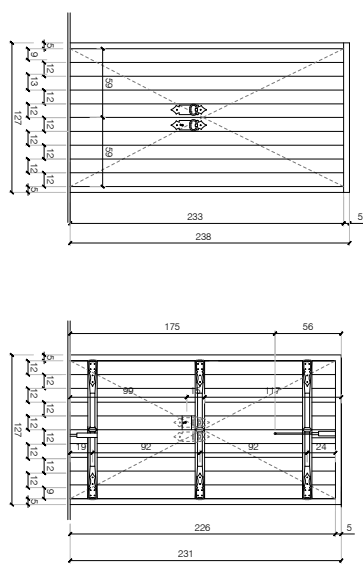


P01

FORNITURA DE ALVENARIA, UNIDADE FORNECIDA EM BARRAS (ARMAÇÃO) COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA. FORNITURA DE ALVENARIA COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA. FORNITURA DE ALVENARIA COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA. FORNITURA DE ALVENARIA COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA.

REDESAF 353 CM

DESCRIÇÃO E ESQUADRIA

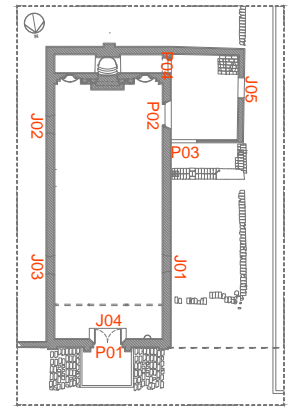


P02

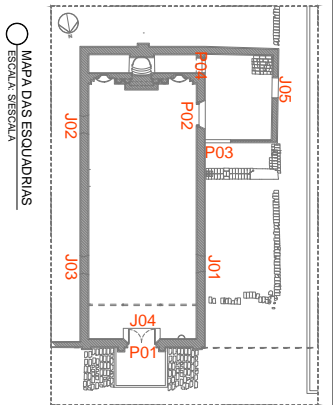
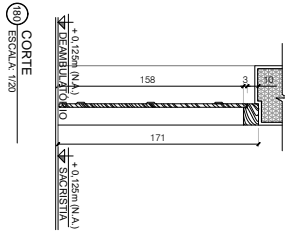
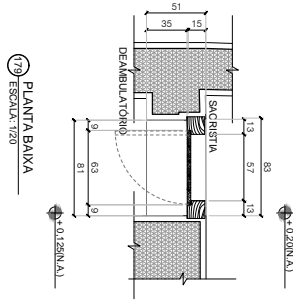
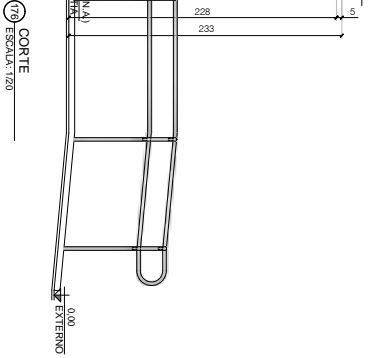
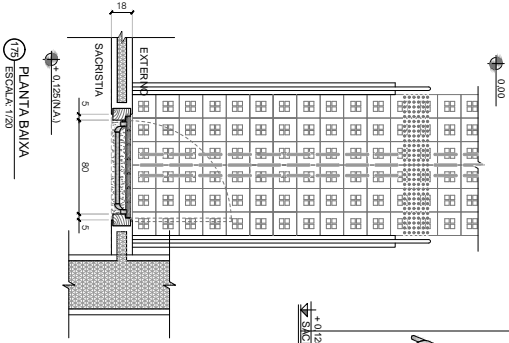
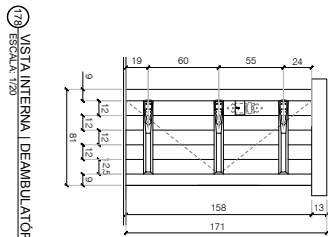
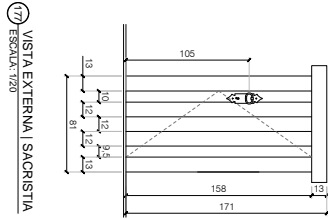
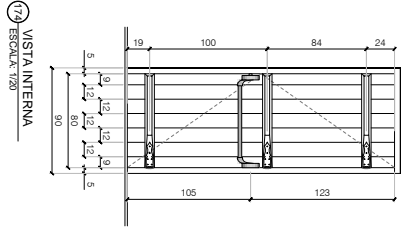
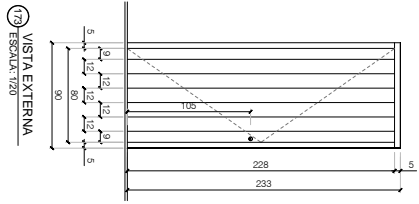
FORNITURA DE ALVENARIA, UNIDADE FORNECIDA EM BARRAS (ARMAÇÃO) COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA. FORNITURA DE ALVENARIA COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA. FORNITURA DE ALVENARIA COM REFORÇO EM COMBUSTÍVEL E CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO (SEMI)ALVENARIA.

REDESAF 513 CM

DESCRIÇÃO E ESQUADRIA



PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS		PAR	
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS	PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS

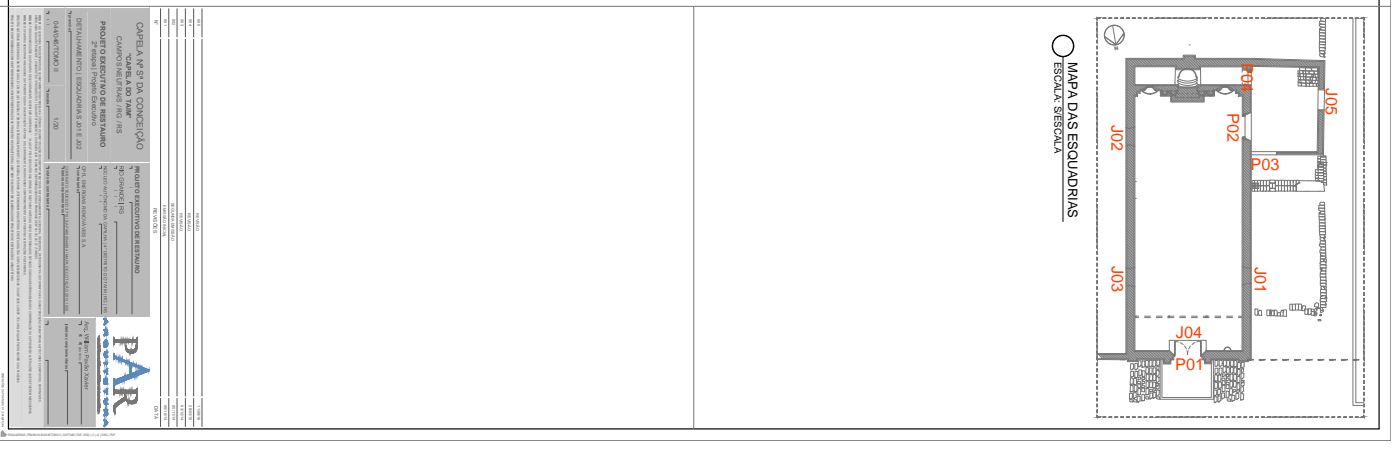
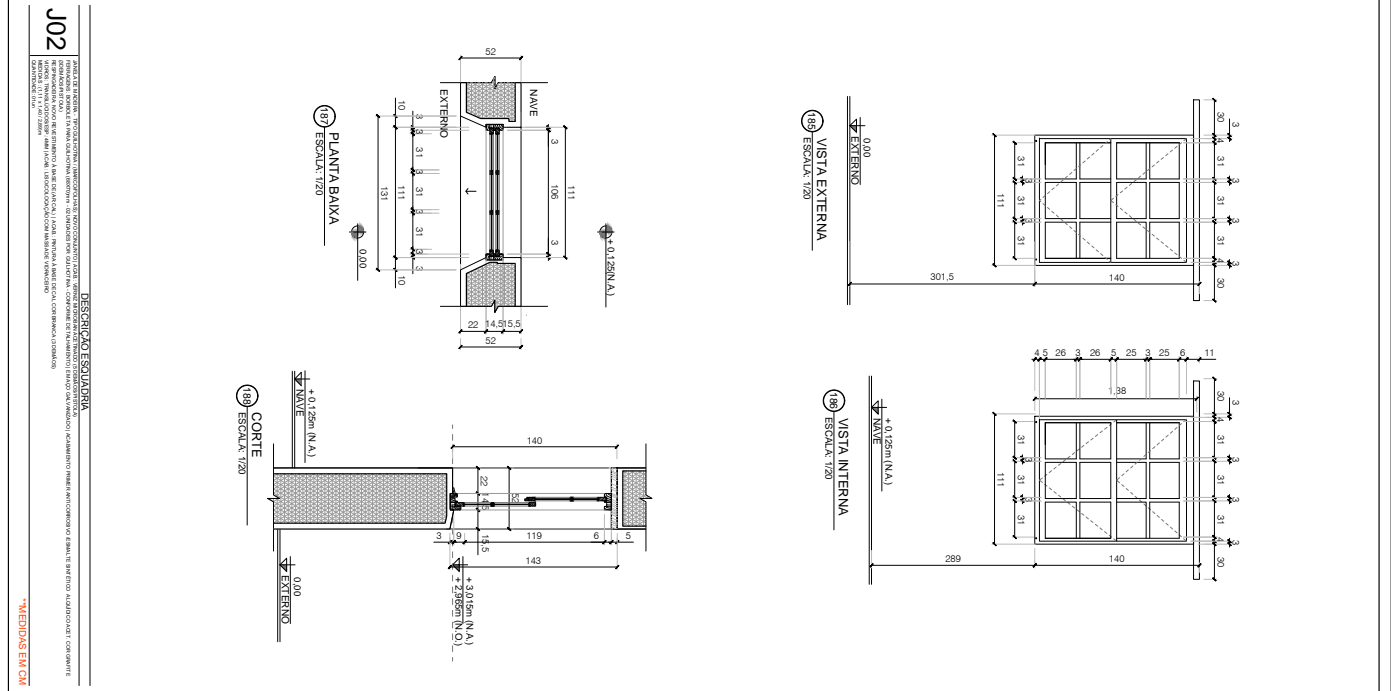
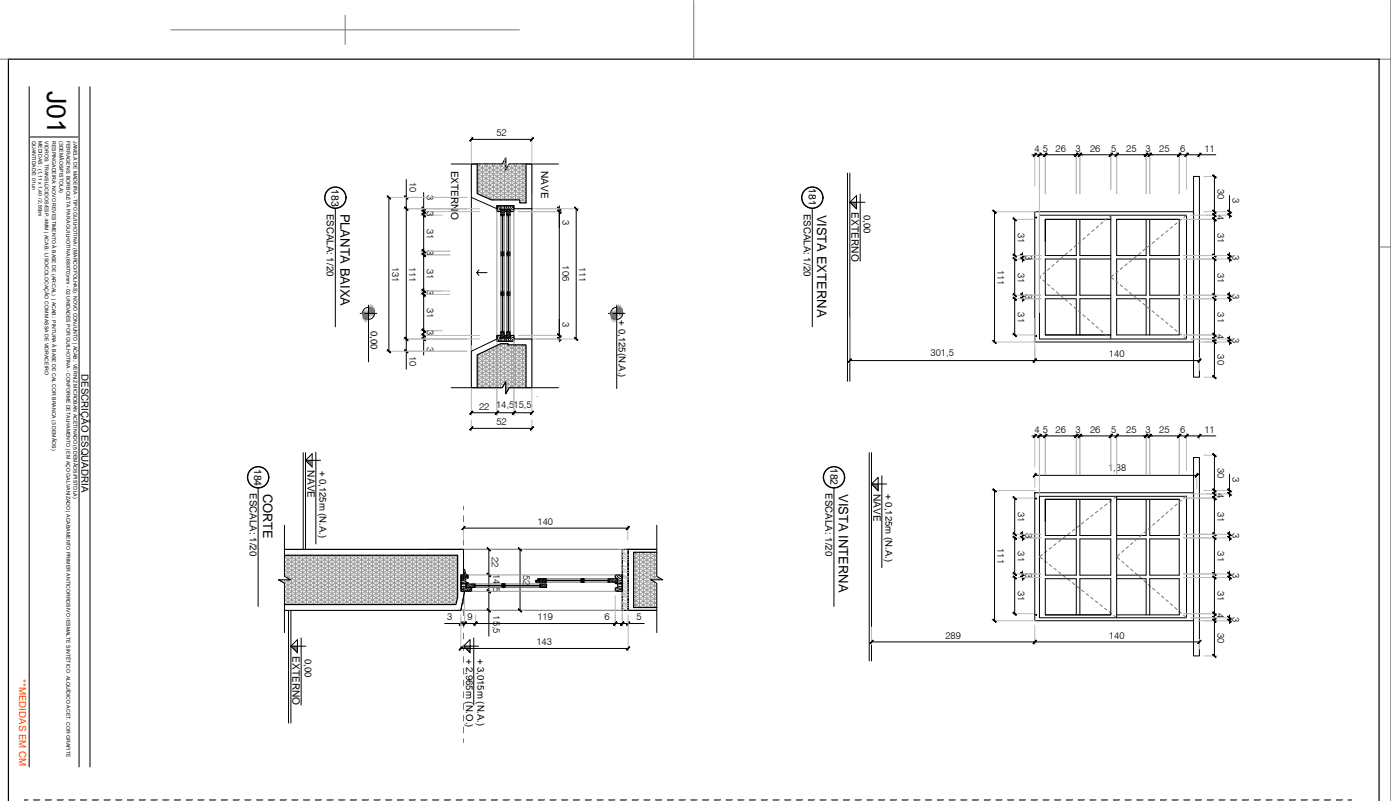


P03 PORTAL DE MADEIRA, UMA COLUNA DE MADEIRA (AMARRADO EM UM INCRUSTAMENTO), ACAB. VENHAZ, ACABAMENTO ACETINADO (SEM OBRIGATORIO).
 CONCRETO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (PINTURA EM PÓ) PARA PROTEÇÃO CONTRA A UMIDADE E A POLUIÇÃO. ACABAMENTO EM PÓ PARA PROTEÇÃO CONTRA A UMIDADE E A POLUIÇÃO. (CORREÇÃO DE NÍVEL).
 MADEIRA: 180,0 X 2,00" (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL).
 DIMENSÃO EM CM. **MEDIDAS EM CM.

P04 PORTAL DE MADEIRA, UMA COLUNA DE MADEIRA (AMARRADO EM UM INCRUSTAMENTO), ACAB. VENHAZ, ACABAMENTO ACETINADO (SEM OBRIGATORIO).
 CONCRETO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (PINTURA EM PÓ) PARA PROTEÇÃO CONTRA A UMIDADE E A POLUIÇÃO. ACABAMENTO EM PÓ PARA PROTEÇÃO CONTRA A UMIDADE E A POLUIÇÃO. (CORREÇÃO DE NÍVEL).
 MADEIRA: 180,0 X 2,00" (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL). (CORREÇÃO DE NÍVEL).
 DIMENSÃO EM CM. **MEDIDAS EM CM.

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	M ²		
2	1	M ²		
3	1	M ²		
4	1	M ²		
5	1	M ²		
6	1	M ²		
7	1	M ²		
8	1	M ²		
9	1	M ²		
10	1	M ²		
11	1	M ²		
12	1	M ²		
13	1	M ²		
14	1	M ²		
15	1	M ²		
16	1	M ²		
17	1	M ²		
18	1	M ²		
19	1	M ²		
20	1	M ²		
21	1	M ²		
22	1	M ²		
23	1	M ²		
24	1	M ²		
25	1	M ²		
26	1	M ²		
27	1	M ²		
28	1	M ²		
29	1	M ²		
30	1	M ²		
31	1	M ²		
32	1	M ²		
33	1	M ²		
34	1	M ²		
35	1	M ²		
36	1	M ²		
37	1	M ²		
38	1	M ²		
39	1	M ²		
40	1	M ²		
41	1	M ²		
42	1	M ²		
43	1	M ²		
44	1	M ²		
45	1	M ²		
46	1	M ²		
47	1	M ²		
48	1	M ²		
49	1	M ²		
50	1	M ²		
51	1	M ²		
52	1	M ²		
53	1	M ²		
54	1	M ²		
55	1	M ²		
56	1	M ²		
57	1	M ²		
58	1	M ²		
59	1	M ²		
60	1	M ²		
61	1	M ²		
62	1	M ²		
63	1	M ²		
64	1	M ²		
65	1	M ²		
66	1	M ²		
67	1	M ²		
68	1	M ²		
69	1	M ²		
70	1	M ²		
71	1	M ²		
72	1	M ²		
73	1	M ²		
74	1	M ²		
75	1	M ²		
76	1	M ²		
77	1	M ²		
78	1	M ²		
79	1	M ²		
80	1	M ²		
81	1	M ²		
82	1	M ²		
83	1	M ²		
84	1	M ²		
85	1	M ²		
86	1	M ²		
87	1	M ²		
88	1	M ²		
89	1	M ²		
90	1	M ²		
91	1	M ²		
92	1	M ²		
93	1	M ²		
94	1	M ²		
95	1	M ²		
96	1	M ²		
97	1	M ²		
98	1	M ²		
99	1	M ²		
100	1	M ²		







LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
(---)	CANAL DE COBRE EM ISOLAMENTO COM TUBO DE INJEÇÃO DE TERMOPLÁSTICO
(- - - -)	CANAL DE COBRE EM ISOLAMENTO COM TUBO DE INJEÇÃO DE TERMOPLÁSTICO
(- - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM
(- - - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM
(- - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM
(- - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM
(- - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM
(- - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM
(- - -)	ARMAMENTO DE CONCRETO COM REDE ENLACEADA DE 200x200 MM

LAUDO TÉCNICO - MEMÓRIA DE CÁLCULO SPDA - NBR 5419:2005

OBJETO DO PROJETO: PROJETO DE INTERIOR DO TEMPLO DA IJA IJA...
 OBRAS DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE TENSÃO ATÉ 1000 VOLTES
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANTONIO CARLOS DA SILVA, ENG. ELETRICISTA, CR-558/CR-816
 RESPONSÁVEL EXECUTIVO: ANTONIO CARLOS DA SILVA, ENG. ELETRICISTA, CR-558/CR-816

2) ANÁLISE DOS RISCOS ELÉTRICOS (RELEVÂNCIA)
 A) - nível de exposição equivalente (ver anexo 1 de dados)
 $A_e = 3,52 \times 10^{-2}$
 B) - fator de exposição (ver anexo 2)
 $N = 1,3$
 C) - fator de ponderação (ver anexo 2)
 $N_p = 0,9$
 D) - fator de correção (ver anexo 2)
 $N_c = 1,0$
 E) - fator de correção (ver anexo 2)
 $N_e = 1,0$

3) DETERMINAÇÃO DA TENSÃO DE TOQUE (V_t)
 $V_t = 100 \sqrt{f_p}$
 $V_t = 100 \sqrt{60}$
 $V_t = 774,6 \text{ V}$

4) FREQUÊNCIA MEDIANA (PREVISTA DE DESCARGAS (N))
 $f_p = 1,6 \times 10^{-6} \times S_p$
 $f_p = 1,6 \times 10^{-6} \times 1000$
 $f_p = 1,6 \times 10^{-3} \text{ Hz}$

5) FATORES DE PONDERAÇÃO
 K = 1
 N = 1,3
 N_p = 0,9
 N_c = 1,0
 N_e = 1,0

6) FREQUÊNCIA
 $f_p = 1,6 \times 10^{-3} \text{ Hz}$

7) RESULTADO DO CÁLCULO - CONDIÇÃO DE CÁLCULO
 $V_t \times N \times N_p \times N_c \times N_e = 774,6 \times 1,3 \times 0,9 \times 1,0 \times 1,0 = 908,6 \text{ V}$

8) JUSTIFICATIVAS
 - o nível de exposição equivalente é inferior ao limite de exposição de 1000 V;
 - a frequência prevista de descargas é inferior ao limite de frequência de 1000 Hz;
 - a tensão de toque corrigida é inferior ao limite de tensão de toque de 1000 V;
 - a frequência prevista de descargas é inferior ao limite de frequência de 1000 Hz;

PROA

Motta Almeida - Engenharia
 Rua Afonso Toyon, Nº 655 - Fone: 3028-4618 - FAX: 3028-4618
 Curitiba, PR - Brasil

SPDA - ATERRAMENTO EQUIPOTENCIAL

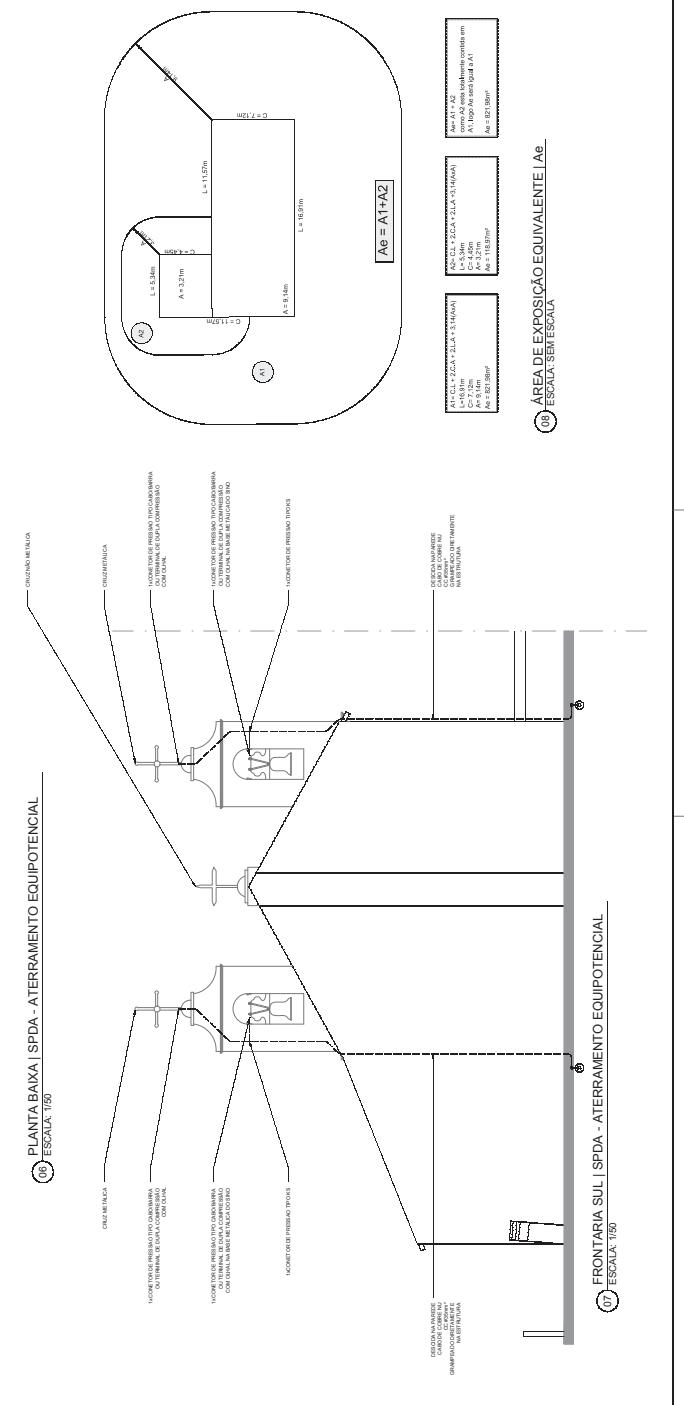
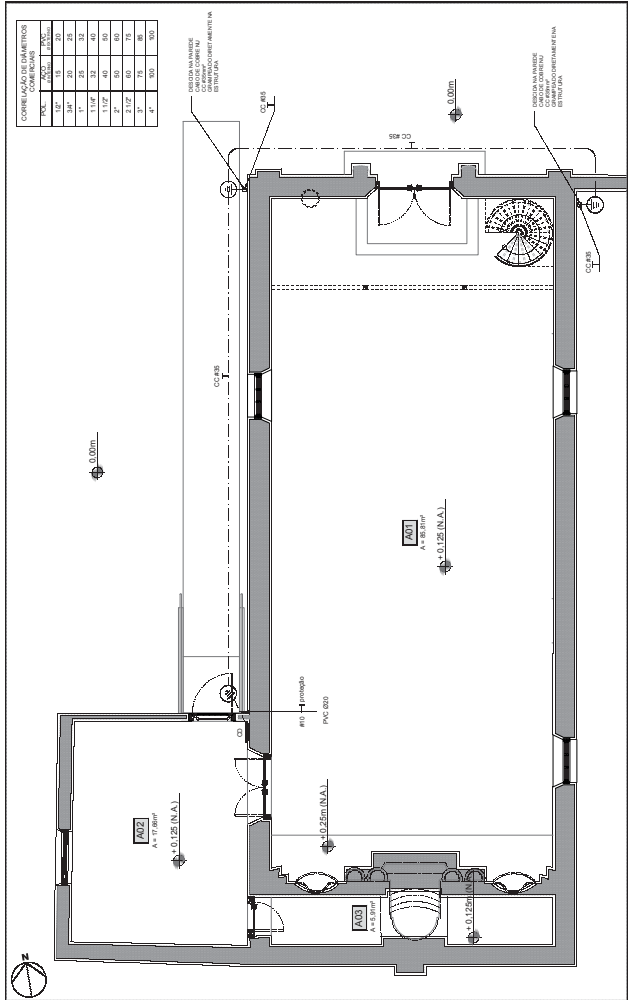
CAPELA N.º S.ª DA CONCEIÇÃO - "PELA DO TIPI"

PRONOME: ELETRICO
 OBJETIVO: PROTEÇÃO DE PESSOAS
 DATA: 15/03/2018
 VALOR: R\$ 1.750,00
 EMPREITEIRA: MONTAGENS E OBRAS S/C

PROJETO: CAPELA N.º S.ª DA CONCEIÇÃO - "PELA DO TIPI"
 ARQUITETO: ANTONIO CARLOS DA SILVA, CR-558/CR-816

CONDIÇÃO DE PAGO: 50% ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS E 50% APÓS O ENCERRAMENTO DAS OBRAS

PROJETO: CAPELA N.º S.ª DA CONCEIÇÃO - "PELA DO TIPI"
 ARQUITETO: ANTONIO CARLOS DA SILVA, CR-558/CR-816



Pág: _____
Rubrica: _____

ANEXO B

Ao Sr. Comandante do Corpo de Bombeiros Militar		Encaminhado a V.S.A, o Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio – PSPCI para		PSPCI N.º: _____	
<input type="checkbox"/> EDIFICAÇÃO NOVA <input checked="" type="checkbox"/> EDIFICAÇÃO EXISTENTE					
<input checked="" type="checkbox"/> ANÁLISE <input type="checkbox"/> REANÁLISE <input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE APPCI					
REQUERIMENTO DE ANÁLISE/RENOVAÇÃO PARA PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DE RISCO BAIXO					
1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO					
Razão Social: CAPELA Nº Sª DA CONCEIÇÃO – CAPELA DO TAIM					
Nome Fantasia: CAPELA Nº Sª DA CONCEIÇÃO – CAPELA DO TAIM					
CNPJ: 87.743.613/0001-05					
Logradouro: NÚCLEO AUTÔNOMO DA CAPILHA 4º DISTRITO DO TAIM					
Nº: _____		Complemento: _____		Bairro: _____	
Município: RIO GRANDE / RS				CEP: _____	
2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO (mediante procuração)					
Nome do Proprietário: MITRA DIOCESANA DE RIO GRANDE					
CPF: 87.743.613/0001-05		Telefone: (53)3231-4066		E-mail: _____	
Nome do responsável pelo uso: MITRA DIOCESANA DE RIO GRANDE					
CPF: 87.743.613/0001-05		Telefone: (53)3231-4066		E-mail: _____	
3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PSPCI (Obrigatório somente para PSPCI de risco médio)					
Nome: _____					
CPF: _____		Telefone: _____		E-mail: _____	
Formação profissional: _____				Nº CREA/CAU: _____	
4. DOCUMENTOS JUNTADOS AO PPCI (para preenchimento do CBMRS)					
<input type="checkbox"/> Comprovante de pagamento de taxa de análise		<input type="checkbox"/> Procuração do proprietário da edificação ou área de risco de incêndio			
<input type="checkbox"/> Observações:					

Pág: _____
 Rubrica: _____

ANEXO B

5. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO	
Ocupação(ões) predominante(s) (grupo, divisão e descrição): F – LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO – F2 LOCAL RELIGIOSO E VELÓRIO – IGREJAS, CAPELAS, SINAGOGAS, MESQUITAS, TEMPLOS, CEMITÉRIOS, CREMATÓRIOS, NECROTÉRIOS, SALAS DE FUNERAIS E ASSEMBLADOS	
Carga Incêndio (MJ/m²):	BAIXO (ATÉ 300MJ/m²)
Ocupação(ões) subsidiária(s) (grupo, divisão e descrição): -	
Ocupação(ões) principal(is) do subsolo (grupo, divisão e descrição): -	
Área total edificada (m²):	140,61m²
Área a ser protegida (m²):	140,61m²
Área do maior pavimento:	109,38m²
Altura (m):	EDIFICAÇÃO TÉRREA
Nº de pavimentos acima do solo:	EDIFICAÇÃO TÉRREA
População:	95 pessoas – lotação máxima
De acordo com as características da edificação ou área de risco de incêndio, marque se o local possui:	
Mezanino:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Caso tenha respondido "sim", marque o andar em que se localiza e preencha os dados abaixo:	
<input checked="" type="checkbox"/> Mezanino no térreo	
Área total do térreo:	109,38m²
m² - Soma das áreas de mezanino no térreo:	10,40m²
<input type="checkbox"/> Mezanino no andar superior	
Área total do andar:	
m² - Soma das áreas de mezanino no andar:	
Isolamento de riscos:	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Caso tenha respondido "sim", marque o(s) tipo(s) de isolamento de riscos:	
<input type="checkbox"/> Compartimentação Vertical	<input type="checkbox"/> Compartimentação Horizontal
<input type="checkbox"/> Afastamento entre Edificações	
Subsolo:	<input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, apenas um subsolo <input type="checkbox"/> Sim, dois subsolos <input type="checkbox"/> Sim, mais de dois subsolos
Caso tenha respondido "sim", preencha os dados abaixo:	
Ocupação do subsolo:	<input type="checkbox"/> Não ocupado <input type="checkbox"/> Depósito <input type="checkbox"/> Estacionamento <input type="checkbox"/> Outra ocupação
Área total do subsolo:	
m²	
Instalações de líquidos combustíveis e inflamáveis:	
<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, com capacidade inferior a 400 litros <input type="checkbox"/> Sim, com capacidade superior a 400 litros
Instalações de gás natural:	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Caldeiras ou vasos de pressão:	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Gerador de energia elétrica:	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Instalações de GN (gás natural):	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Capacidade instalada de GLP (gás liquefeito de petróleo):	Capacidade instalada de GLP (gás liquefeito de petróleo) por unidade autônoma (para edificações residenciais)
<input type="checkbox"/> Até 26 Kg <input type="checkbox"/> Acima de 26 Kg	<input type="checkbox"/> Abaixo de 39 Kg <input type="checkbox"/> Acima de 39 Kg
Depósito de GLP (gás liquefeito de petróleo):	Ventilação natural:
<input type="checkbox"/> Até 521 Kg <input type="checkbox"/> Acima de 521 Kg	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Depósito de outros gases ou produtos perigosos:	
<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim (discrimine os gases ou produtos perigosos):

Pág: _____

Rubrica: _____

ANEXO B

6. TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO PROPRIETÁRIO E/OU RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO

Declaro que as informações prestadas para a instrução deste Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio são exatas e verdadeiras, sob pena de responsabilização nas esferas administrativa, civil e penal. Afirmando que os documentos que seguem modelo específico não foram alterados além dos itens editáveis.

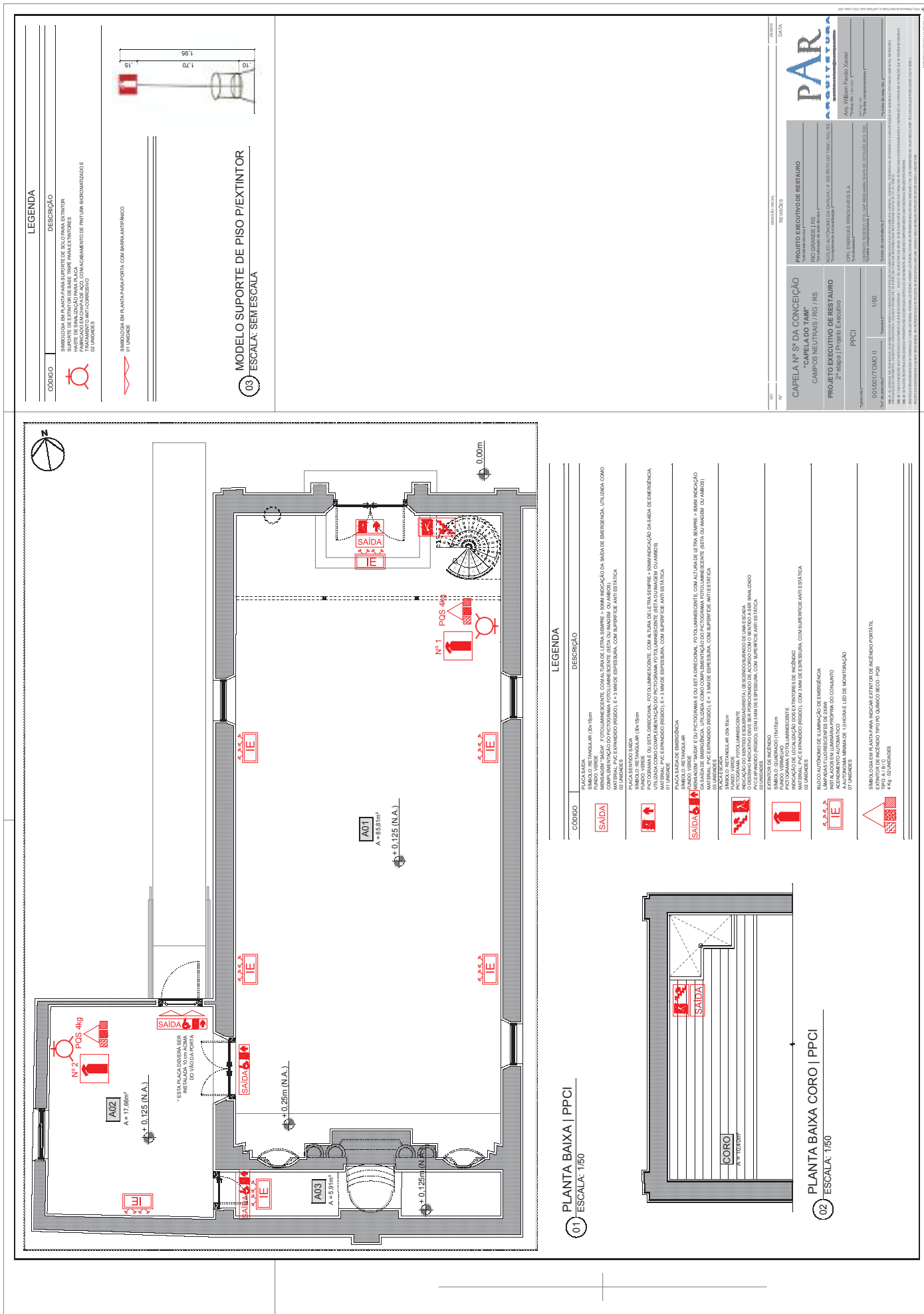
Declaro que as medidas de segurança contra incêndio contidas neste Requerimento de Análise para Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio de Risco Baixo, aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul, estão instaladas na edificação ou área de risco de incêndio identificada, cumprindo fielmente o previsto no Anexo "M", da Resolução Técnica CBMRS n.º 05, parte 03.

Caso este Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio esteja sendo encaminhado para reanálise, declaro estar ciente de que todos os itens apontados na Notificação de Correção de Análise foram corrigidos, bem como afirmo que os itens já aprovados pelo CBMRS permanecem inalterados.

Caso este Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio esteja sendo encaminhado para renovação do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, declaro estar ciente de que as características da edificação ou área de risco de incêndio, bem como todas as medidas de segurança contra incêndio instaladas permanecem inalteradas, atendendo a legislação estadual e o disposto na Resolução Técnica CBMRS n.º 05, parte 03.

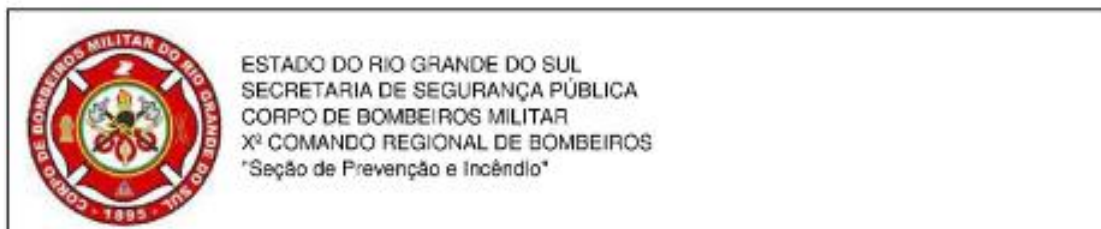
_____, RS, de _____ de _____

Proprietário e/ou responsável pelo uso da edificação



01	Nº	INSCRIÇÃO NACIONAL	REVISÃO 1	DATA
PAR				
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO				
"CAPELA DO TAM" - CAMPOS NEUTRAIS / RG / RS				
PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO				
2 - CORO PPCI				
01/0001/TOMO 1 1/50				
Projeto de Engenharia de Arquitetura e Urbanismo				
Projeto de Engenharia de Arquitetura e Urbanismo				
Projeto de Engenharia de Arquitetura e Urbanismo				

ANEXO A



COMPROVANTE DE PROTOCOLO PARA ANÁLISE DE PSPCI – PSPCI N.º _____

Atestamos que o **PLANO SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO
CONTRA INCÊNDIO** da edificação/área de risco de incêndio:

Nome/Razão Social: CAPELA Nº Sª DA CONCEIÇÃO – CAPELA DO TAIM

Nome Fantasia: CAPELA Nº Sª DA CONCEIÇÃO – CAPELA DO TAIM

CNPJ: 87.743.613/0001-05

Ocupação: F – LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO – F2 LOCAL RELIGIOSO E VELÓRIO – IGREJAS, CAPELAS,
SINAGOGAS, MESQUITAS, TEMPLOS, CEMITÉRIOS, CREMATÓRIOS, NECROTÉRIOS, SALAS DE FUNERAIS
E ASSEMBLÉIAS

Classificação quanto a carga de incêndio BAIXO (ATÉ 300MJ/m²)

Área: 140,61m² Altura: EDIFICAÇÃO TÉRREA

Endereço: NÚCLEO AUTÔNOMO DA CAPILHA | 4º DISTRITO DO TAIM

Bairro: _____ Cidade: RIO GRANDE / RS

Foi protocolado no Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul, na cidade de
RIO GRANDE / RS para análise.

_____, RS, de _____ de _____

NOME DO PROTOCOLISTA – Graduação
Protocolista

"O incêndio ocorre onde a prevenção falha."



Porto Alegre, 31 de março de 2020.

Ào

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado | IPHAE | RS

Diretor

Arq. Renato Savoldi

Vimos através deste ofício solicitar aprovação complementar (atualização orçamentária) dos projetos de restauro "Capela do Taim" e "Cassino dos Mestres / Complexo Rheingantz", ambos sediados no município de Rio Grande / RS.

Desde já agradecemos,

Atenciosamente,

Patrimonium Arquitetura e Restauro Ltda
Arq. William Pavão Xavier



INFORMAÇÃO N° 069/2020/IPHAE

Porto Alegre, 07 de abril de 2020.

Prezado Diretor,

Em relação à solicitação de análise de projeto de Restauro da Capela Nossa Senhora da Conceição, conhecida por “Capela do Taim”, com data de construção do ano de 1844 (conforme inscrição inserida no frontispício), situa-se na área urbana do Núcleo Autônomo da Capilha, 4º Distrito do Município do Rio Grande/RS, temos a informar:

- A edificação em questão é classificada como de interesse sócio cultural pelas Leis Municipais do Município do Rio Grande/RS nº 4164 de 13/02/87 e nº 4556 de 30/10/90;
- Foi apresentada documentação suficiente para o perfeito entendimento da proposta, não restando objeção quanto às intervenções propostas;
- A intervenção proposta se concentra no restauro como um todo da Capela.

Assim, o nosso parecer é pela **APROVAÇÃO** do projeto apresentado, para a execução do restauro pretendido.

No entanto, devido às considerações e providências recomendadas para este Instituto, diante do cenário de enfrentamento ao novo coronavírus (COVID-19), classificada como pandemia, relativamente aos atendimentos presenciais e acesso às instalações físicas do IPHAE/RS, por prevenção à saúde, e seguindo determinações da Secretaria de Estado da Cultura em atendimento aos termos do Decreto Estadual 55.128, de 19/03/2020, foi limitada a atuação presencial na unidade do IPHAE/RS (Porto Alegre), sendo adotado o regime de teletrabalho. Assim, ficamos condicionados a devolução do projeto ora aprovado, devidamente assinado, para o prazo de 15 dias após o término deste estado diferenciado de calamidade pública.

Ressalta-se, por fim, que a aprovação deste IPHAE/RS é restrita ao atendimento do Projeto Arquitetônico de Restauro acima especificado. O atendimento da legislação municipal e federal relativas à execução e aprovação de projetos, é de responsabilidade do autor dos mesmos, devendo sempre ser considerado deste as propostas iniciais.

Atenciosamente,

Jorge Luís da Rosa Evangelista
Arq. Urb. CAU A16084-9

De acordo,

Em 08.04.2020



Carlos Renato Savoldi
Diretor do IPHAE





Nome do documento: INFO N 069 2020 Projeto Restauo Capela Taim Rio Grande Jorge .pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Jorge Luis da Rosa Evangelista	SEDAC / IPHAE / 297767201	08/04/2020 10:56:29



ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
1.0		PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO DE OBRA e DESPESAS ADMINISTRATIVAS					
1.1		PROJETOS E SEGUROS					
1.1.1	comp	Projeto estruturas de andaimes fachadas - Eng. Segurança do trabalho	360,00	m ²	20,00	-	7.200,00
					7.200,00	-	
1.1.2	comp	Seguro de responsabilidade civil e terceiros	1,00	cj	8.000,00	-	8.000,00
					8.000,00	-	
		Total do item			15.200,00	-	15.200,00
1.2		DESPESAS ADMINISTRATIVAS E PROSPECÇÕES					
1.2.1	comp	Despesas com copias de documentos	500,00	un	0,30		150,00
					150,00	-	
1.2.2	comp	Despesas com copias de plantas - plotagem	60,00	m ²	20,00		1.200,00
					1.200,00	-	
1.2.3	comp	Relatório mensal com fotos - 4 vias	12,00	mês	645,00	173,35	9.820,20
					7.740,00	2.080,20	
1.2.4	comp	Prospecções pictóricas e relatório	8,00	pt	950,00	-	7.600,00
					7.600,00	-	
1.2.5	comp	Prospecções e análise revestimentos e sais	8,00	pt	950,00	-	7.600,00
					7.600,00	-	
		Total do item			24.290,00	2.080,20	26.370,20
1.3		DESPESAS SERVIÇOS TÉCNICOS E GERENCIAMENTO DE OBRA					
1.3.1	90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1.200,00	h	1,00	105,77	128.124,00
					1.200,00	126.924,00	
1.3.2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2.400,00	h	1,45	51,78	127.752,00
					3.480,00	124.272,00	
1.3.3	comp	Vigias de obra - diurno	768,00	h		13,97	10.728,96
					-	10.728,96	
1.3.4	comp	Vigia de obra - noturno	1.152,00	h		19,13	22.037,76
					-	22.037,76	
		Total do item			4.680,00	283.962,72	288.642,72
1.4.1		DESPESAS COM LOCAÇÕES DE IMÓVEIS					
1.4.1	comp	Despesas com locação de imóveis - equipe obra	12,00	mês	2.400,00		28.800,00
					28.800,00	-	
		Total do item			28.800,00	-	28.800,00
2.0		INSTALAÇÕES DE OBRA, SERVIÇOS PERMANENTES E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					
2.1		Instalações de obra - montagem para execução da obra					
2.1.1	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	196,00	m ²	63,47	10,36	14.470,68
					12.440,12	2.030,56	
2.1.2	comp	Escoramento reforço tapumes	192,00	m ²	12,14		5.976,96
					2.330,88	3.646,08	
2.1.3	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	9,68	m ²	624,66	135,52	7.358,53
					6.046,70	1.311,83	

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
2.1.4	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	29,04	m ²	496,30	97,32	17.238,72
					14.412,55	2.826,17	
2.1.5	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	4,84	m ²	533,33	140,39	3.260,79
					2.581,31	679,48	
2.1.6	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	un	4.510,02	227,53	4.737,55
					4.510,02	227,53	
2.1.7	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	24,00	m ²	249,07	62,19	7.470,24
					5.977,68	1.492,56	
2.1.8	comp	Placas de obra - chapa galvanizada sobre estrutura de madeira adesivada	6,00	m ²	615,00	36,52	3.909,12
					3.690,00	219,12	
2.1.10		Instalações elétricas provisórias de obra - redes força					
2.1.10.1	comp	CD 1	1,00	un	314,28	246,30	560,58
					314,28	246,30	
2.1.10.2	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	400,00	m	4,84	1,38	2.488,00
					1.936,00	552,00	
2.1.10.3	comp	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	1,00	un	1.985,00	1.048,16	3.033,16
					1.985,00	1.048,16	
2.1.11		Instalações de água - alimentação das caixas d'água, central de massa, e serviços nas fachadas					
2.1.11.1	comp	Motobomba para poço artesiano	1,00	cj	940,00	195,44	1.135,44
					940,00	195,44	
2.1.11.2	89356	Tubo PVC 25 mm	72,00	m	8,79	5,79	1.049,76
					632,88	416,88	
2.1.11.3	89449	Tubo PVC 50 mm	6,00	m	11,46	0,67	72,78
					68,76	4,02	
2.1.11.4	89395	Tê PVC 25 mm	6,00	un	3,67	4,77	50,64
					22,02	28,62	
2.1.11.5	89625	Tê PVC 50 mm	2,00	un	11,90	3,40	30,60
					23,80	6,80	
2.1.11.6	89362	Joelho PVC 90° 25 mm	6,00	un	2,46	3,58	36,24
					14,76	21,48	
2.1.11.7	90373	Joelho azul com anel de latão	4,00	un	6,59	3,55	40,56
					26,36	14,20	
2.1.11.8	89579	Bucha redução 50 x 25 mm	2,00	un	6,36	1,69	16,10
					12,72	3,38	
2.1.11.9	86916	Torneira de jardim 1/2"	4,00	un	30,53	2,62	132,60
					122,12	10,48	
2.1.11.10	90371	Registro de esfera 3/4 "	2,00	un	20,93	4,74	51,34
					41,86	9,48	

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
2.1.11.11	94492	Registro de esfera de 50 mm	2,00	un	47,92	5,37	106,58
					95,84	10,74	
2.1.11.12	comp	Mangueira 1/2" para água	60,00	m	3,48	7,02	630,00
					208,80	421,20	
2.1.12		Instalações de esgoto					
2.1.12.1	89714	Tubo PVC Ø 100 mm	6,00	m	20,85	17,56	230,46
					125,10	105,36	
2.1.12.2	89744	Joelho 90. Ø 100 mm	4,00	un	10,79	5,93	66,88
					43,16	23,72	
2.1.12.3	comp	Fossa	1,00	un	663,48	390,88	1.054,36
					663,48	390,88	
2.1.12.4	comp	Filtro	1,00	un	627,30	390,88	1.018,18
					627,30	390,88	
2.1.12.5	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	1,00	un	1.400,62	716,31	2.116,93
					1.400,62	716,31	
2.1.13		PPCI					
2.1.13.1	comp	Extintor PQS 4 kg ABC com suporte	1,00	un	200,00	24,35	224,35
					200,00	24,35	
2.1.13.2	comp	Placas sinalização - extintores	1,00	un	25,00	12,17	37,17
					25,00	12,17	
		Total do item			61.519,12	17.086,18	78.605,30
2.2		Serviços permanentes de obra, transporte e locação equipamentos					
2.2.1	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M - CHP DIURNO. AF_06/2014	288,00	chp	99,56	16,08	33.304,32
		Transporte de materiais, equipamentos, andaimes			28.673,28	4.631,04	
2.2.2	comp	Carga e descarga caminhão, transporte horizontal até canteiro de obras	192,00	m ³		85,76	16.465,92
					-	16.465,92	
2.2.3	comp	Limpeza permanente da obra	109,38	m ²		64,32	7.035,32
					-	7.035,32	
2.2.4	comp	Ensacamento carga e transporte de entulhos	72,00	m ³	22,00	42,88	4.671,36
					1.584,00	3.087,36	
2.2.5	comp	Locação de andaimes fachadeiros - 424 m ²	10,00	mês	2.823,84	-	28.238,40
					28.238,40	-	
2.2.6	comp	Locação de treliças metálicas - 94,80 m	10,00	mês	1.137,60	-	11.376,00
					11.376,00	-	
2.2.7	comp	Locação de tubos metálicos 1 1/2" - 330 m	10,00	mês	3.135,00	-	31.350,00
					31.350,00	-	
2.2.8	comp	Locação de braçadeiras giratórias e fixas - 330 unid	10,00	mês	330,00	5,36	3.353,60
					3.300,00	53,60	
2.2.9	comp	Montagem de estruturas de andaimes fachadeiros	424,00	m ²	-	19,08	8.089,92
					-	8.089,92	
2.2.10	comp	Montagem de treliças metálicas	94,80	m	-	57,24	5.426,35

Arq Edgar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 3



ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
					-	5.426,35	
2.2.11	comp	Ancoramento e travamento estrutura de andaimes fachadeiros, com tubos metálicos, braçadeiras fixas e giratórias, cabos de aço	424,00	m ²	4,30	19,08	9.913,12
					1.823,20	8.089,92	
2.2.12	comp	Ancoramento e travamento estrutura de treliças metálicas, com tubos metálicos, braçadeiras fixas e giratórias, cabos de aço	237,60	m ²	-	22,51	5.348,37
					-	5.348,37	
2.2.13	comp	Cobertura provisória com telhas onduladas galvanizadas fixadas em caibros 7,5x7,5cm de madeira tratada	237,60	m ²	113,50	38,16	36.034,41
					26.967,60	9.066,81	
2.2.14	97062	Colocação de telas de proteção -andaimes externos	320,00	m ²	2,72	1,77	1.436,80
					870,40	566,40	
2.2.15	comp	Locação de andaime tipo torre - 96 m	6,00	mês	1.920,00	-	11.520,00
					11.520,00	-	
2.2.16	comp	Montagem andaime tipo torre - internos	96,00	m	-	19,08	1.831,68
					-	1.831,68	
2.2.17	comp	Travamento e ancoragem de andaimes tipo torre com tubos metálicos, braçadeiras fixas e giratórias, cabos de aço.	96,00	m	-	22,89	2.197,44
					-	2.197,44	
2.2.18	comp	Plataformas de trabalho sobre andaimes - internos - serviços forro	80,00	m ²	61,93	37,98	7.992,80
					4.954,40	3.038,40	
2.2.19	comp	Proteção altar com estrutura de madeira e lonas	72,00	m ²	82,08	47,47	9.327,60
					5.909,76	3.417,84	
2.2.20	comp	Locação de guincho de coluna	6,00	mês	371,70	-	2.230,20
					2.230,20	-	
2.2.21	comp	Instalação de guincho de coluna e plataforma de trabalho	1,00	cj	517,81	305,28	823,09
					517,81	305,28	
2.2.22	comp	Locação betoneira 400 l	8,00	mês	299,20	-	2.393,60
					2.393,60	-	
2.2.23	comp	Locação de hidrojato	6,00	mês	340,00	-	2.040,00
					2.040,00	-	
2.2.24	comp	Locação de rompedor elétrico - 2 unidades	6,00	mês	640,00	-	3.840,00
					3.840,00	-	
2.2.25	comp	Preparação de argamassa base em cal e areia 1:3	36,00	m ³	532,65	246,00	28.031,40
					19.175,40	8.856,00	
		Total do item			186.764,05	87.507,65	274.271,70
2.3		Proteções internas					
2.3.1	comp	Proteção do altar - parede	32,00	m ²	54,40	37,98	2.956,16
					1.740,80	1.215,36	
2.3.2	comp	Colocação de tapumes provisórios nos vãos das janelas e portas	12,00	m ²	86,81	56,97	1.725,36
					1.041,72	683,64	
		Total do item			2.782,52	1.899,00	4.681,52
3.0		DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES/ ESCAVAÇÕES					
3.1		Internas					

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
3.1.1	comp	Remoção de forros internos e revestimentos tesouras	178,00	m ²	-	15,58	2.773,24
						2.773,24	
3.1.2	comp	Remoção de revestimentos internos	274,00	m ²	-	14,12	3.868,88
						3.868,88	
3.1.3	comp	Escarificação das juntas das alvenarias	274,00	m ²	-	22,89	6.271,86
						6.271,86	
3.1.4	comp	Demolição da pavimentação e base existente	109,38	m ²	-	17,53	1.917,43
						1.917,43	
3.1.5	comp	Identificação das esquadrias existentes	8,00	cj	-	24,35	194,80
						194,80	
3.1.6	comp	Remoção cuidadosa das esquadrias remanescentes	8,00	cj	-	48,70	389,60
						389,60	
3.1.7	comp	Remoção dos marcos de janelas e portas para restauração.	8,00	cj	-	48,70	389,60
						389,60	
3.1.8	comp	Demolição cuidadosa de elementos em concreto armado	4,20	m ³	-	323,44	1.358,44
						1.358,44	
3.1.9	comp	Demolição cuidadosa das alvenarias face interna para instalação de nova cinta de concreto armado	7,15	m ³	-	561,12	4.011,78
						4.011,78	
3.1.10	comp	Remoção de raízes das juntas das alvenarias - lado interno	12,00	m ²	-	173,36	2.080,32
						2.080,32	
		Total do item				23.255,95	23.255,95
3.2		Externas					
3.2.1	comp	Remoção do entelhamento e empilhamento	128,00	m ²	-	24,35	3.116,80
						3.116,80	
3.2.2	comp	Remoção da cama de telha	890,00	m	-	4,86	4.325,40
						4.325,40	
3.2.3	comp	Remoção do ripamento	445,00	m	-	4,86	2.162,70
						2.162,70	
3.2.4	comp	Remoção do encaibramento	195,00	m	-	8,13	1.585,35
						1.585,35	
3.2.5	comp	Remoção das terças	59,00	m	-	15,58	919,22
						919,22	
3.2.6	comp	Remoção das tesouras	7,00	cj	-	389,60	2.727,20
						2.727,20	
3.2.7	comp	Remoção de arbustos e raízes existentes nas alvenarias	24,00	m ²	-	292,20	7.012,80
						7.012,80	
3.2.8	comp	Remoção dos revestimentos soltos e degradados	284,00	m ²	-	14,12	4.010,08
						4.010,08	
3.2.9	comp	Escarificação das juntas das alvenarias	284,00	m ²	-	22,89	6.500,76
						6.500,76	
3.2.10	comp	Remoção revestimentos degradados - muros antigos frente	18,00	m ²	-	9,44	169,92
						169,92	
3.2.11	comp	Escarificação de juntas - muros antigos frente	18,00	m ²	-	11,44	205,92
						205,92	
3.2.12	comp	Escavações - rede drenagem externa	25,20	m ³	-	96,48	2.431,29
						2.431,29	

Arq Edemar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 5



ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
		Total do item			-	35.167,44	35.167,44
3.3		ENTULHOS					
3.3.1	comp	Ensacamento e transporte de entulhos ao ponto de carga	89,74	m ³	49,50	42,88	8.290,41
					4.442,25	3.848,16	
3.3.2	comp	Carga de madeiras, forros, esquadrias até ponto de carga	78,85	m ³		32,16	2.535,81
					-	2.535,81	
3.3.3	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M - CHP DIURNO. AF_06/2014	96,00	chp	99,56	16,08	11.101,44
		Carga, transporte e descarga de entulhos em caminhão			9.557,76	1.543,68	
		Total do item			14.000,01	7.927,65	21.927,66
4.0		REFORÇOS ESTRUTURAIS					
4.1	comp	Escoramentos de vergas e paredes soltas	12,00	m ²	87,09	113,94	2.412,36
					1.045,08	1.367,28	
4.2	comp	Execução de reforços em vergas de portas e janelas	13,60	m	130,96	151,92	3.847,16
					1.781,05	2.066,11	
4.3	comp	Injeção de graute nos vazios das alvenarias após remoção das raízes dos arbustos	1,80	m ³	2.728,00	2.493,20	9.398,16
					4.910,40	4.487,76	
4.4		TORRES SINEIRAS FRONSTIPICIO					
4.4.1	comp	Execução de costura com peças de aço inoxidável e preenchimentos nos trechos rachados com resina epoxi	44,60	m ²	84,66	151,92	10.551,46
					3.775,83	6.775,63	
4.4.2	comp	Estabilização rachadura na janela torre esquerda com tirantes em aço inox e injeção de graute	2,00	m ²	217,14	249,32	932,92
					434,28	498,64	
4.5		FRONTÃO TRIANGULAR DÓRICO					
4.5.1	comp	Tirantes de aço galvanizado 20 mm x 2,0 m sobre óculo e injeção de graute	2,00	m	242,25	455,76	1.396,02
					484,50	911,52	
4.5.2	comp	Tirantes de aço galvanizado 20 mm x 2,0 m sob óculo e injeção de graute	2,00	m	242,25	455,76	1.396,02
					484,50	911,52	
4.6		CORNIJA - CIMALHAS					
4.6.1	comp	Estabilização com peças de aço inox e injeção de graute	7,02	m ²	208,09	455,76	4.660,22
					1.460,79	3.199,43	
4.7		PÓRTICO					
4.7.1	comp	Desmonte cuidadoso cimilha com identificação dos perfilados	4,20	m ²		512,40	2.152,08
					-	2.152,08	
4.7.2	comp	Abertura de rasgo externo e colocação de perfil de aço 150 mm x 4 m galvanizado	4,00	m	810,57	511,32	5.287,56
					3.242,28	2.045,28	
4.7.3	comp	Estabilização verga moldurada com peças de aço inox	2,80	m	350,49	683,64	2.895,56
					981,37	1.914,19	
4.7.4	comp	Instalação de trave metálica verga da porta	2,50	m	1.434,22	974,00	6.020,55
					3.585,55	2.435,00	

Arq Edegar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 6

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
4.8		ESTABILIZAÇÕES INTERNAS					
4.8.1	comp	Cinta concreto armado amarração paredes internas	7,15	m ³	918,64	911,52	13.085,63
					6.568,27	6.517,36	
4.8.2	comp	Costuras paredes internas com peças de aço inox e injeção de graute	24,00	m ²	171,52	173,36	8.277,12
					4.116,48	4.160,64	
		Total do item			32.870,38	39.442,44	72.312,82
5.0		COBERTURA					
5.1	comp	Revisão e recuperação das tesouras principais - com a substituição de peças degradadas e reforços metálicos	7,00	cj	4.246,81	1.671,12	41.425,51
					29.727,67	11.697,84	
5.2	comp	Imunização das tesouras	7,00	cj	106,90	97,40	1.430,10
					748,30	681,80	
5.3	comp	Restauração e inclusão de novas terças em madeira de alta densidade	122,00	m	280,85	86,68	44.838,66
					34.263,70	10.574,96	
5.4	comp	Novo encaibramento em madeira de alta densidade	195,00	m	128,27	75,96	39.824,85
					25.012,65	14.812,20	
5.5	comp	Subtelhado em chapa de alumínio	128,00	m ²	66,36	31,16	12.482,56
					8.494,08	3.988,48	
5.6	comp	Ajuste do subtelhado em chapa de alumínio	33,20	m	69,13	227,88	9.860,72
					2.295,11	7.565,61	
5.7	comp	Afastador de contraripa em borracha reforçada 10 mm	128,00	m ²	3,71	3,80	960,50
					474,36	486,14	
5.8	comp	Colocação de contraripa 4 x 4 cm em madeira de alta densidade	445,00	m	13,22	18,99	14.333,00
					5.882,45	8.450,55	
5.9	comp	Colocação de cama de telha 3 x 3 cm em madeira de alta densidade	890,00	m	8,29	15,58	21.243,41
					7.377,21	13.866,20	
5.10	comp	Furação telhas e colocação fios de cobre para amarração	2.432,00	un	1,48	1,14	6.372,81
					3.601,79	2.771,02	
5.11	comp	Entelhamento com telhas novas capa e canal	128,00	m ²	79,20	124,66	26.094,08
					10.137,60	15.956,48	
5.12	comp	Colocação das cumeeiras com telhas de ventilação, assentadas em argamassa de cal e areia 1:3	16,00	m	54,27	113,94	2.691,38
					868,34	1.823,04	
5.13	comp	Impermeabilização dos capeamentos - Torreões e frontão	12,50	m ²	72,00	37,98	1.374,75
					900,00	474,75	
5.14	comp	Algeroz corte 30 cm - em alumínio	15,60	m	66,00	-	1.029,60
					1.029,60	-	
5.15	comp	Novos capeamentos das platibandas	12,50	m ²	72,00	44,79	1.459,87
					900,00	559,87	
5.16	comp	Novos revestimentos do frontão sobre telhado, argamassa cal e areia 1:3	9,36	m ²	-	75,96	710,98
					-	710,98	
		Total do item			131.712,86	94.419,92	226.132,78
6.0		FORROS					
6.1	comp	Entarugamento do forro	248,00	m	27,08	19,93	11.658,48
					6.715,84	4.942,64	
6.2	comp	Forro madeira - 10 cm x 2 cm - madeira de alta densidade	126,00	m ²	166,05	56,97	28.100,52

Arq Edgar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 7

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
					20.922,30	7.178,22	
		Total do item			27.638,14	12.120,86	39.759,00
7.0		REVESTIMENTOS INTERNOS					
7.1		PAREDES LISAS					
7.1.1	comp	Execução de novos revestimentos - argamassa de cal e areia 1:3	284,00	m ²	-	75,96	21.572,64
					-	21.572,64	
		Total do item			-	21.572,64	21.572,64
7.2		PAREDE ALTAR					
7.2.1	comp	Remoção cuidadosa da pintura existente - parte frontal	32,00	m ²	14,00	265,86	8.955,52
					448,00	8.507,52	
7.2.2	comp	Limpeza com aspirador	32,00	m ²		40,12	1.283,84
					-	1.283,84	
7.2.3		COROAMENTO COM FRONTÃO					
7.2.3.1	comp	Execução de moldes para restauro - frisos, molduras, moldes em gesso	6,00	unid	109,48	161,82	1.627,80
					656,88	970,92	
7.2.3.2	comp	Reintegração de ornamentos borda superior com inserções de peças em inox para reforços	3,90	m	263,09	531,72	3.099,75
					1.026,05	2.073,70	
7.2.3.3	comp	Restauro denticulos	3,80	m	-	455,76	1.731,88
					-	1.731,88	
7.2.3.4	comp	Restauro ornamentos timpano	1,20	m ²		888,24	1.065,88
					-	1.065,88	
7.2.4		ENTABLAMENTO					
7.2.4.1	comp	Estabilização rachaduras com costuras - barras aço inox e inserções de preenchimento com graute	6,00	m ²	289,37	911,52	7.205,34
					1.736,22	5.469,12	
7.2.4.2	comp	Reintegração dos ornamentos	6,00	m ²		1.215,36	7.292,16
					-	7.292,16	
7.2.5		COLUNAS E TRAVE - PÓRTICO					
7.2.5.1	comp	Recomposição dos ornamentos do capitel	2,00	m ²		1.063,44	2.126,88
					-	2.126,88	
7.2.5.2	comp	Recomposição das caneluras do fuste	4,16	m ²		911,52	3.791,92
					-	3.791,92	
7.2.5.3	comp	Recomposição das bases das colunas	2,00	m ²		531,72	1.063,44
					-	1.063,44	
7.2.6		RETÁBULO CENTRAL					
7.2.6.1	comp	Restauro molduras arco e pilastras	1,80	m ²		455,76	820,36
					-	820,36	
7.2.6.2	comp	Restauro abóbada e fundo, estabilização rachaduras	2,20	m ²	64,81	607,68	1.479,47
					142,58	1.336,89	
7.2.6.3	comp	Restauro degraus da peandea	2,40	m ²		151,92	364,60
					-	364,60	
7.2.6.4	comp	Restauro balcão oratório	5,60	m ²		249,32	1.396,19
					-	1.396,19	
7.2.7		RETÁBULOS LATERAIS					
7.2.6.1	comp	Estabilização retábulos rachados com peças em aço inox e inserções de preenchimento com graute	3,20	m ²	294,29	911,52	3.858,58

Arq Edegar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 8



ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
					941,72	2.916,86	
7.2.6.2	comp	Restauro consoles bacias	2,60	m ²		341,82	888,73
					-	888,73	
7.2.6.3	comp	Restauro moldura cercadura	1,90	m ²		455,76	865,94
					-	865,94	
7.2.8		PILASTRAS LATERAIS					
7.2.8.1	comp	Estabilização capitel pilastras	1,80	m ²	149,62	721,62	1.568,22
					269,31	1.298,91	
7.2.9		PANOS LISOS					
7.2.9.1	comp	Remoção de revestimentos soltos e/ou degradados	32,00	m ²		24,35	779,20
					-	779,20	
7.2.9.2	comp	Reintegração lacunas revestimentos	32,00	m ²		151,92	4.861,44
					-	4.861,44	
		Total do item			5.220,76	50.906,38	56.127,14
8.0		PAVIMENTAÇÕES INTERNAS					
8.1	comp	Soleiras de mármore de 24 cm	5,00	m	80,34	48,70	645,20
					401,70	243,50	
8.2	comp	Soleira de mármore de 19 cm	4,10	m	66,78	48,70	473,46
					273,79	199,67	
8.3	comp	Soleiras de mármore de 51 cm	2,60	m	173,22	75,96	647,86
					450,37	197,49	
8.4	comp	Nivelamento base	109,40	m ²	-	36,52	3.995,28
					-	3.995,28	
8.5	comp	Leito de brita	109,40	m ²	7,05	10,72	1.944,03
					771,27	1.172,76	
8.6	comp	Contrapiso armado 7 cm	109,40	m ²	42,67	62,33	11.486,99
					4.668,09	6.818,90	
8.7	comp	Base em cimento e areia para ladrilhos - e = 5 cm	109,40	m ²	24,05	31,16	6.039,97
					2.631,07	3.408,90	
8.8	comp	Alvenaria pedras para degrau -	1,00	m ²	114,65	113,94	228,59
					114,65	113,94	
8.9	comp	Revestimento espelho degrau	1,00	m ²	36,00	51,61	87,61
					36,00	51,61	
8.10	comp	Pavimentação com ladrilhos hidráulicos 2 cores lisos	109,40	m ³	367,24	83,55	49.316,42
					40.176,05	9.140,37	
8.11	comp	Piso tátil	5,60	m ²	180,00	154,24	1.871,74
					1.008,00	863,74	
		Total do item			50.530,99	26.206,16	76.737,15
9.0		ESQUADRIAS - RESTAURAÇÃO E NOVAS					
9.1	comp	PM01 - 1,58 x 2,47 - Restauração	3,90	m ²	921,02	147,78	4.171,09
					3.594,37	576,72	
9.2	comp	PM02 - 1,27 x 2,38 - Nova	3,02	m ²	1.064,48	147,78	3.664,16
					3.217,49	446,67	
9.3	comp	PM 03 - 0,80 x 2,28	1,82	m ²	915,22	147,78	1.938,91
					1.669,36	269,55	
9.4	comp	PM 04 - 0,63 x 1,71	1,08	m ²	1.042,48	295,56	1.441,46
					1.123,06	318,40	

Arq Edegar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 9

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
9.5	comp	Ferragens PM01 e PM02	2,00	cj	1.998,43	788,16	5.573,18
					3.996,86	1.576,32	
9.6	comp	Ferragens PM03	1,00	cj	2.223,98	886,68	3.110,66
					2.223,98	886,68	
9.7	comp	Ferragens PM04	1,00	cj	1.491,96	591,12	2.083,08
					1.491,96	591,12	
9.8	comp	JM01/JM02/JM03 - 1,11 X 1,40 - novas	4,66	m ²	1.235,49	228,44	6.824,83
					5.759,85	1.064,98	
9.9	comp	JM04 - Óculo fixo - diâmetro 1,48 m restauração	1,72	m ²	610,01	171,79	1.344,68
					1.049,21	295,47	
9.10	comp	JM05 - 1,12 x 1,50 - nova	1,68	m ²	1.009,54	171,79	1.984,62
					1.696,02	288,60	
9.11	comp	Ferragens janelas JM01/JM02/JM03/JM05	4,00	cj	598,93	197,04	3.183,88
					2.395,72	788,16	
9.12	comp	Ferragens janela JM04	1,00	cj	375,85	197,04	572,89
					375,85	197,04	
9.13	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	7,66	m ²	91,67	10,77	784,52
					702,04	82,48	
9.14	comp	Preparação pintura das janelas e portas de madeira	53,67	m ²	38,91	68,15	5.745,42
					2.088,12	3.657,30	
9.15	comp	Pintura final com tinta esmalte acetinado - 3 demãos	53,67	m ²	72,22	81,78	8.264,48
					3.875,72	4.388,76	
		Total do item			35.259,61	15.428,25	50.687,86
10.0		FACHADAS EXTERNAS - RESTAURO					
10.1	comp	Desempeneadeiras e réguas para molduras, frisos, peitoris	16,00	pç	137,90	81,78	3.514,88
					2.206,40	1.308,48	
10.2		TORRES SINEIRAS FRONSTIPICIO					
10.2.1	comp	Recomposição segmento molduras	12,00	m	-	113,94	1.367,28
					-	1.367,28	
10.2.2	comp	Execução de segmentos molduras em lacunas	12,00	m	-	127,57	1.530,84
					-	1.530,84	
10.2.3	comp	Reintegração capeamento torre e acrotério da cruz	3,60	m ²	-	173,36	624,09
					-	624,09	
10.2.4	comp	Reintegração das molduras das janelas dos sinos	3,60	m	-	227,88	820,36
					-	820,36	
10.2.5	comp	Reintegração revestimentos lisos das torres	18,00	m ²	-	113,94	2.050,92
					-	2.050,92	
10.2.6	comp	Argamassa impermeabilizante capeamentos e base janelas das torres sineiras	6,00	m ²	75,00	75,96	905,76
					450,00	455,76	
10.3		RESTAURO MOLDURAS EMPENAS					
10.3.1	comp	Reintegração dos denticulos	8,00	m	44,39	455,76	4.001,20
					355,12	3.646,08	
10.3.2	comp	Remoção capeamentos	6,00	m ²	-	48,70	292,20
					-	292,20	
10.3.3	comp	Novos capeamentos com argamassa impermeabilizante	6,00	m ²	75,00	75,96	905,76
					450,00	455,76	



ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
10.4		RESTAURO MOLDURAS ÓCULOS					
10.4.1	comp	Injeção de graute nas rachaduras	2,00	m	49,60	227,88	554,96
					99,20	455,76	
10.4.2	comp	Reintegração das molduras	4,80	m	-	455,76	2.187,64
					-	2.187,64	
10.5		REVESTIMENTOS TÍMPANO					
10.5.1	comp	Reintegração revestimentos do tímpano	8,00	m ²	-	151,92	1.215,36
					-	1.215,36	
10.6		CORNIJA - CIMALHAS					
10.6.1	comp	Remoção do capeamento	8,40	m ²		37,98	319,03
					-	319,03	
10.6.2	comp	Execução capeamento com tela aço inox e argamassa impermeabilizante	8,40	m ²	134,92	173,36	2.589,54
					1.133,32	1.456,22	
10.6.3	comp	Reintegração da moldura perfilado	12,00	m		455,76	5.469,12
					-	5.469,12	
10.6.4	comp	Reintegração dos denticulos	12,00	m	44,39	455,76	6.001,80
					532,68	5.469,12	
10.7		FRISO					
10.7.1	comp	Remoção revestimentos degradados	16,00	m ²		37,98	607,68
					-	607,68	
10.7.2	comp	Reintegração dos triglifos	16,00	m ²		455,76	7.292,16
					-	7.292,16	
10.7.3	comp	Reintegração das rosáceas com modelagem preliminar me gesso e fixação das mesmas com elementos em inox	12,00	unid	56,67	151,92	2.503,08
					680,04	1.823,04	
10.7.4	comp	Reintegração dos revestimentos	28,00	m ²		151,92	4.253,76
					-	4.253,76	
10.8		PÓRTICO					
10.8.1	comp	Reintegração da cimalha e dos perfilados	14,40	m ²		227,88	3.281,47
					-	3.281,47	
10.8.2	comp	Grampeamento com peças de aço inox	14,40	m ²	143,34	227,88	5.345,56
					2.064,09	3.281,47	
10.8.3	comp	Reconstrução capeamentos	7,20	m ²	143,34	282,40	3.065,32
					1.032,04	2.033,28	
10.8.4	comp	Execução de argamassa impermeabilizante capeamentos	7,20	m ²	134,92	173,36	2.219,61
					971,42	1.248,19	
10.8.5	comp	Recomposição molduras capitéis jônicos	9,00	m		255,14	2.296,26
					-	2.296,26	
10.8.6	comp	Recomposição ornatos dos capiteis	9,00	m		293,12	2.638,08
					-	2.638,08	
10.8.7	comp	Reintegração revestimentos colunas e pedestais	12,40	m ²		279,49	3.465,67
					-	3.465,67	
10.8.8	comp	Reintegração revestimentos pilastras	10,50	m ²		241,51	2.535,85
					-	2.535,85	
10.8.9	comp	Reintegração revestimentos panos lisos	64,00	m ²		75,96	4.861,44
					-	4.861,44	

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
10.8.10	comp	Reintegração revestimentos junto a trave metálica verga da porta	4,00	m ²		249,32	997,28
					-	997,28	
		Total do item			9.974,31	69.739,65	79.713,96
11.0		PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS					
11.1	comp	Leito brita	15,20	m ²	7,05	10,72	270,10
					107,16	162,94	
11.2	comp	Contrapiso armado	15,20	m ²	42,67	62,33	1.595,99
					648,58	947,41	
11.3	comp	Alvenarias de pedras para rampa	15,20	m ²	114,65	113,94	3.474,56
					1.742,68	1.731,88	
11.4	comp	Base em cimento e areia para ladrilhos - e = 5 cm	19,10	m ²	24,05	31,16	1.054,50
					459,35	595,15	
11.5	comp	Piso ladrilho hidráulico uma cor antiderrapante	15,20	m ²	117,54	81,32	3.022,66
					1.786,60	1.236,06	
11.6	comp	Piso Tátil	3,90	m ²	180,00	154,24	1.303,53
					702,00	601,53	
		Total do item			5.446,37	5.274,97	10.721,34
12.0		PINTURAS INTERNAS E ACABAMENTOS INTERNOS					
12.1	comp	Preparação para acabamento dos forros de madeira	126,00	m ²	0,35	20,44	2.619,54
					44,10	2.575,44	
12.2	comp	Acabamento dos forros de madeira com cera carnaúba	126,00	m ²	18,50	40,89	7.483,14
					2.331,00	5.152,14	
12.3	comp	Preparação para acabamento estrutura de madeira	36,00	m ²	0,35	20,44	748,44
					12,60	735,84	
12.4	comp	Acabamento estrutura de madeira com esmalte incolor	36,00	m ²	51,50	54,52	3.816,72
					1.854,00	1.962,72	
12.5	comp	Preparação das paredes para pintura	306,00	m ²	4,20	13,63	5.455,98
					1.285,20	4.170,78	
12.6	comp	Pintura com tinta a base de silicato	306,00	m ²	37,21	20,44	17.640,90
					11.386,26	6.254,64	
12.7		PINTURA ALTAR MOR					
12.7.1	comp	Preparação das paredes para pintura	46,00	m ²	4,20	13,63	820,18
					193,20	626,98	
12.7.2	comp	Pintura com tinta a base de silicato conforme projeto cromia	46,00	m ²	37,21	20,44	2.651,90
					1.711,66	940,24	
		Total do item			18.818,02	22.418,78	41.236,80
13.0		PINTURA EXTERNA FACHADAS CAPELA					
13.1	comp	Preparação das paredes para pintura	460,00	m ²	4,20	20,45	11.336,70
					1.932,00	9.404,70	
13.2	comp	Pintura com tinta a base de silicato	460,00	m ²	37,21	27,26	29.656,20
					17.116,60	12.539,60	
		Total do item			19.048,60	21.944,30	40.992,90
14.0		CORO					
14.1	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	3,20	m ²	122,20	82,50	655,04



ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
		Forma para sapata base pilares de madeira coro e escada			391,04	264,00	
14.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	34,32	kg	6,98	2,28	317,79
					239,55	78,24	
14.3	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	1,00	m ³	378,57	148,17	526,74
					378,57	148,17	
14.4	comp	Estrutura de madeira alta densidade Coro	12,47	m ²	591,55	177,36	9.591,37
					7.378,99	2.212,38	
14.5	comp	Elementos de apoio para estrutura de madeira	1,00	cj	2.048,74	1.993,60	4.042,34
					2.048,74	1.993,60	
14.6	comp	Guarda corpo	9,00	m ²	351,31	116,52	4.210,47
					3.161,79	1.048,68	
14.7	comp	Piso madeira -conforme projeto	12,47	m ²	270,56	77,68	4.343,94
					3.374,96	968,98	
14.8	comp	Forro madeira conforme projeto	12,47	m ²	166,05	56,97	2.781,94
					2.071,30	710,64	
14.9	comp	Escada metálica caracol com pintura esmalte	1,00	cj	3.002,93	762,56	3.765,49
					3.002,93	762,56	
14.10	comp	Pintura guarda corpo	9,00	m ²	75,02	54,52	1.165,86
					675,18	490,68	
14.11	comp	Pintura forro cetol	12,47	m ²	44,73	27,26	898,00
					557,96	340,04	
14.12	comp	Pintura estrutura de madeira	12,47	m ²	67,79	47,70	1.440,61
					845,61	595,00	
14.13	comp	Acabamento piso madeira	12,47	m ²	48,00	40,89	1.108,81
					598,75	510,06	
		Total do item			24.725,37	10.123,03	34.848,40
15.0		ELEMENTOS E EQUIPAMENTOS EXTERNOS					
15.1	comp	Restauração dos sinos	2,00	unid	302,81	571,92	1.749,46
					605,62	1.143,84	
15.2	comp	Restauração das cruzes metálicas e tratamento superfície	2,00	unid	98,29	190,64	577,86
					196,58	381,28	
15.3	comp	Reintegração revestimentos da cruz central	1,00	unid	-	455,76	455,76
					-	455,76	
15.4	comp	Guarda corpo em tubos aço inox da rampa acesso P03	2,00	cj	2.791,38	779,20	7.141,16
					5.582,76	1.558,40	
		Total do item			6.384,96	3.539,28	9.924,24
16.0		SISTEMA DE DRENAGEM E VENTILAÇÃO					
16.1	comp	Caixa de concreto armado com tampas de concreto	48,00	m	271,70	206,44	22.950,72
					13.041,60	9.909,12	
16.2	comp	Reaterro e compactação	16,00	m ³	-	80,86	1.293,76
					-	1.293,76	
16.3	comp	Base cimento e areia fundo caixa - espessura variável	48,00	m	20,48	28,48	2.350,08
					983,04	1.367,04	
16.4	comp	Grelha paredes para ventilação	18,00	unid	27,95	24,35	941,40

Arq Edegar Bittencourt da Luz
Eng Paulo Walter da Luz

arquiumcrestauro@gmail.com

Página 13





ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA							
Obra:	Restauro Capela do Taim						07/04/2020
Cliente:	Endereço:						
Item	SINAPI	Descrição	Quant	un	Material	Mão-de-Obra	Total
					503,10	438,30	
		Total do item			14.527,74	13.008,22	27.535,96
17.0		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL DA OBRA					
17.1	comp	Limpeza final da obra	120,00	m ²	-	10,72	1.286,40
					-	1.286,40	
17.2	comp	Remoção de tela plástica fachadeira	320,00	m ²	-	2,49	796,16
					-	796,16	
17.3	comp	Desmontagem de estruturas de andaimes e plataformas	424,00	m ²	-	4,98	2.109,82
					-	2.109,82	
17.4	comp	Desmontagem de galpões de obra e telheiro	68,56	m ²	-	22,89	1.569,33
					-	1.569,33	
17.5	comp	Desmontagem de tapumes de obras	196,00	m	-	8,57	1.679,72
					-	1.679,72	
17.6	comp	Remoção de instalações provisórias	1,00	cj	-	1.586,00	1.586,00
					-	1.586,00	
17.7	comp	Carga e descarga materiais instalações de obra em caminhão carroceria madeira	48,00	m ³	-	85,76	4.116,48
					-	4.116,48	
17.8	5824	Caminhão toco para transporte das instalações de obra	64,00	chp	99,56	16,08	7.400,96
					6.371,84	1.029,12	
		Total do item			6.371,84	14.173,03	20.544,87
		CUSTO TOTAL			726.565,65	879.204,70	1.605.770,35
		BDI	20,00	%	145.313,13	175.840,94	321.154,07
		VALOR GLOBAL com BDI			871.878,78	1.055.045,64	1.926.924,42





Nome do documento: Orcamento Capela Taim 07 04 2020 atualizado.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161











08/04/2020 12:09:36

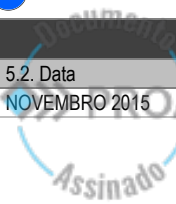


Ficha – Relatório Fotográfico

001/028

MÓDULO GESTÃO







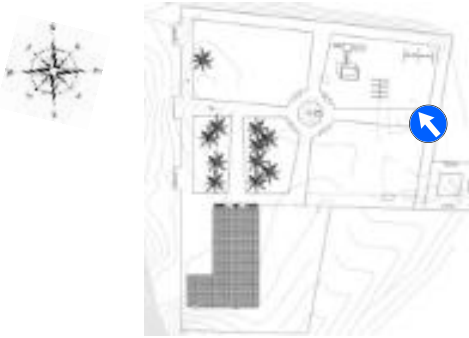



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.1. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>001 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>002 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

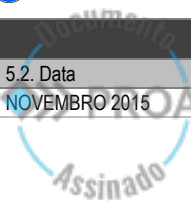


Ficha – Relatório Fotográfico

002/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.2. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>003 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação. Limite da intervenção.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>004 Entorno imediato Entorno imediato Presença de vegetação nativa a ser conservada nos fundos da Capela.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

003/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.3. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>005 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação. Limite da intervenção.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>006 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação. Limite da intervenção.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

3



SICC . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

Assinado

Ficha – Relatório Fotográfico

004/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.4. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>007 Entorno imediato Construções do entorno imediato, arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>008 Entorno imediato Construções do entorno imediato, arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

4



SICC . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

Assinado

Ficha – Relatório Fotográfico

005/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.5. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>009 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação. Limite da intervenção. Ao fundo, vegetação nativa a ser preservada.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>010 Entorno imediato Arborização, iluminação pública e equipamentos urbanos no entorno da edificação.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

5




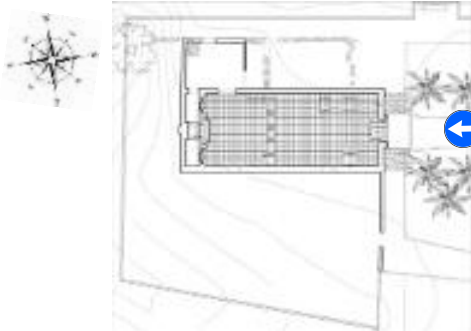




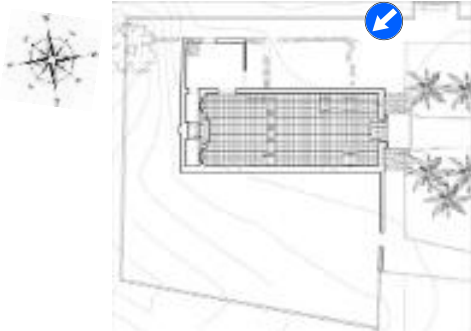



SICG . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

Assinado

Ficha – Relatório Fotográfico

006/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.6. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>011 Frontaria Norte / Principal Foto de referência com a frontaria principal em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>012 Frontaria Oeste Foto de referência com a frontaria oeste em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

6



SICG . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

Assinado

Ficha – Relatório Fotográfico

007/028

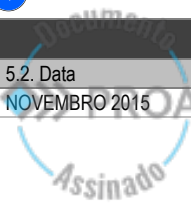
MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.7. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>013 Frontaria Oeste Foto de referência com a frontaria oeste em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>014 Frontaria Leste Foto de referência com a frontaria oeste em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

7



SICC . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura



Ficha – Relatório Fotográfico

008/028

MÓDULO GESTÃO

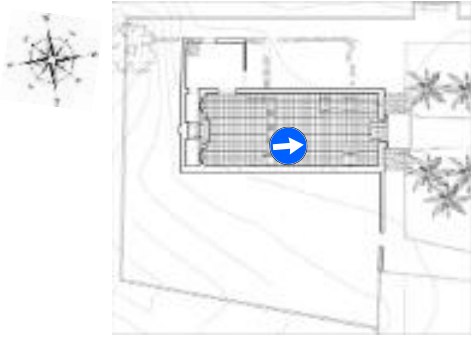
1. IDENTIFICAÇÃO		
1.8. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>015 Frontaria Sul Foto de referência com a frontaria oeste em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>016 Vista Interna / Altar Vista interna da nave, com altar, nichos e pilastras com caneluras a serem recuperados.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

009/028

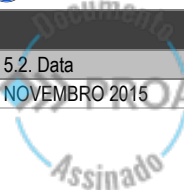
MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.9. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>017 Vista Interna / Altar Imagem datada anteriormente à imagem 016, apenas para registro dos bancos da capela.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>018 Vista Interna / Coro Vista interna da nave, com viga e pilares de madeira que davam sustentação ao coro.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

9



SICC . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura



Ficha – Relatório Fotográfico

010/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.10. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>019 Vista Interna / Coro Imagem datada anteriormente à imagem 018, apenas para registro e posterior reconstrução do coro em madeira. Bem como pilares e guarda-corpo.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>020 Vista Interna / Deambulatório Vista interna do Deambulatório (parte posterior do altar). Local virou depósito de lixo e entulhos, paredes sem revestimento e/ou chapiscadas. Sem piso.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

10




SICC . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

Assinado

Ficha – Relatório Fotográfico

011/028

MÓDULO GESTÃO


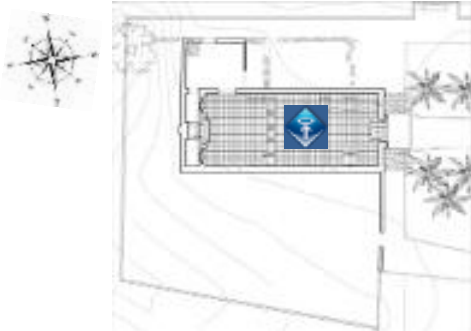




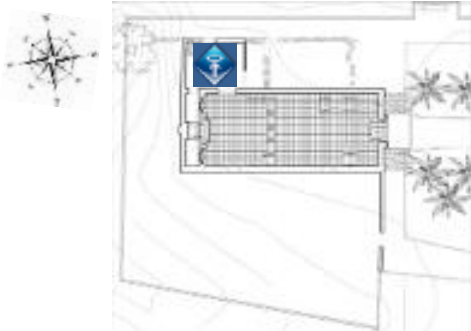



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.11. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>021 Vista Interna / Piso Nave Vista do piso existente na nave. Existem dois desníveis internos, peças faltantes de piso, preenchimento das lacunas com outro material.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>022 Vista Interna / Piso Sacristia Vista do piso existente na sacristia. Existe um desnível a ser vencido, piso inacabado e paredes chapiscadas sem pintura.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

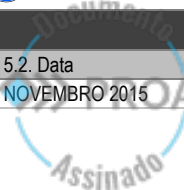


Ficha – Relatório Fotográfico

012/028

MÓDULO GESTÃO






1. IDENTIFICAÇÃO		
1.12. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>023 Vista Interna / Forro Nave Vista do forro existente na nave, não original. Forro em madeira com tesouras revestidas do mesmo material. Existem três tipos de tesoura.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>024 Vista Interna / Forro Sacristia Vista do forro existente na sacristia, não original. Forro em madeira com parte plana e inclinada.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

013/028

MÓDULO GESTÃO


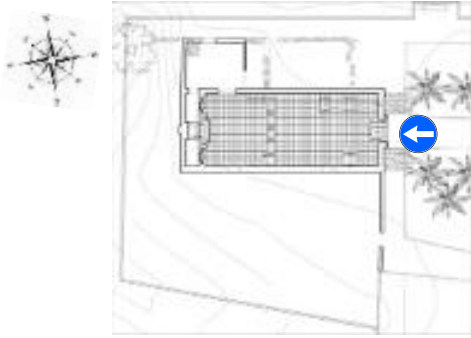




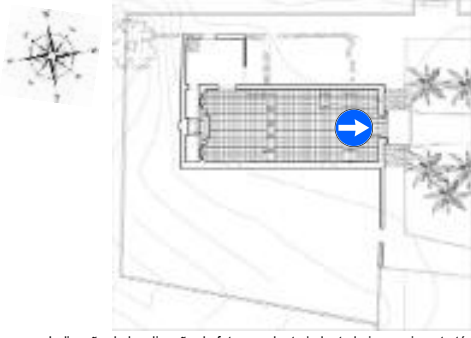



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.13. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>025 Vista Interna / Forro Deambulatório Vista do forro existente no deambulatório, não original. Forro em madeira acompanhando inclinações e forro existente na nave.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>026 Vista Interna / Esquadrias Vista da nave, porta de ligação à sacristia. Não original. Ausência das folhas da porta. Marcos de madeira remanescente.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

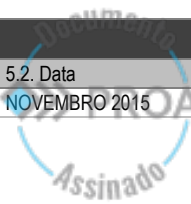


Ficha – Relatório Fotográfico

014/028

MÓDULO GESTÃO


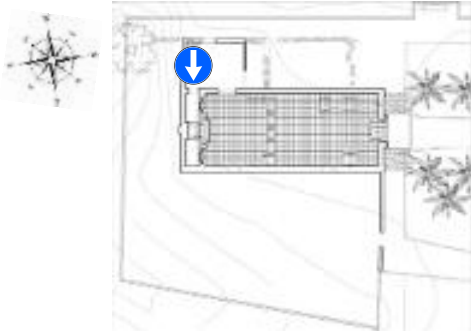


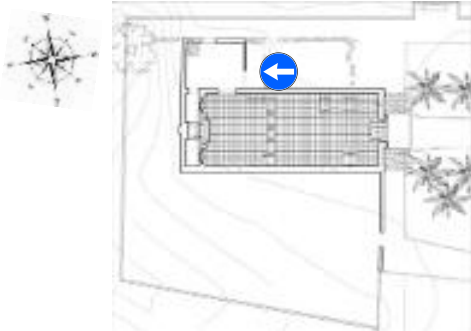


1. IDENTIFICAÇÃO		
1.14. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>027 Vista Externa / Esquadrias Vista da porta principal da capela. De madeira, duas folhas de abrir. Ferragens contemporâneas.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>028 Vista Interna / Esquadrias Vista da porta principal da capela. De madeira, duas folhas de abrir. Ferragens contemporâneas.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

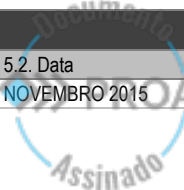


Ficha – Relatório Fotográfico

015/028

MÓDULO GESTÃO


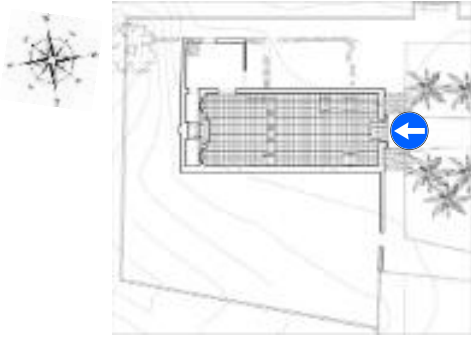




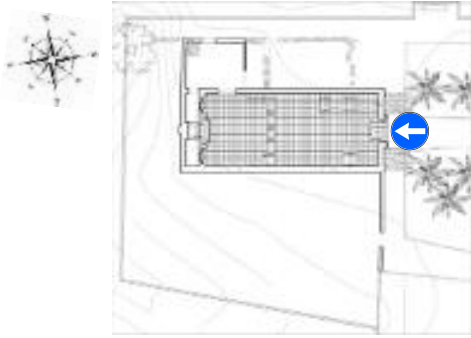



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.15. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>029 Vista Interna / Esquadrias Vista da porta de ligação entre sacristia e deambulatório. Sem folhas, apenas perna e verga de madeira.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>030 Vista Externa / Esquadrias Vista da porta de acesso à sacristia. Vão não original. Ausência de marcos e folhas.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

016/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.16. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>031 Vista Externa / Esquadrias Vista externa do óculo fixo da frontaria principal. Original, em madeira.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>032 Vista Interna / Esquadrias Vista interna da nave, do óculo fixo da frontaria principal. Original, em madeira.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

16



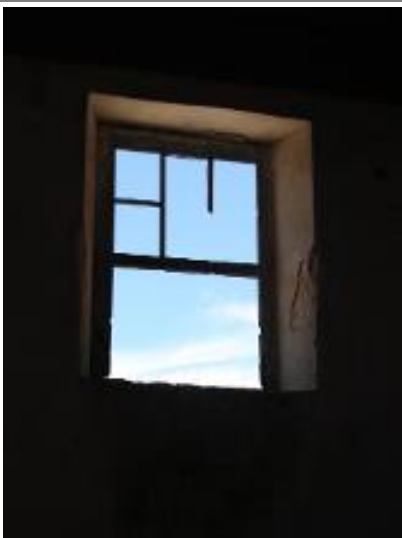
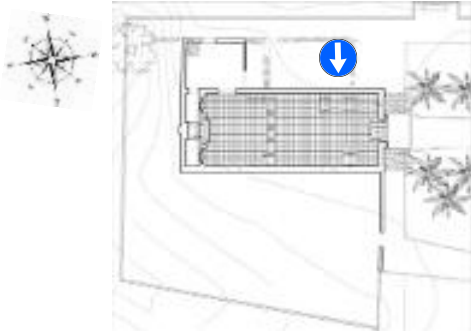




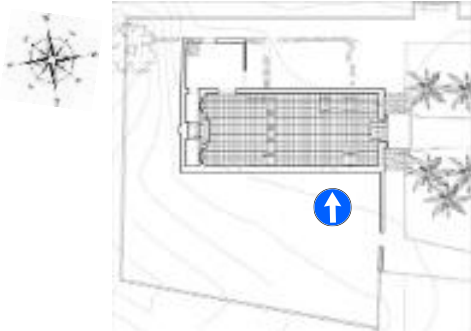



SICG . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

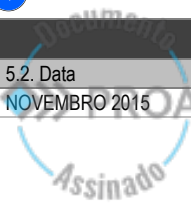
Assinado

Ficha – Relatório Fotográfico

017/028

MÓDULO GESTÃO

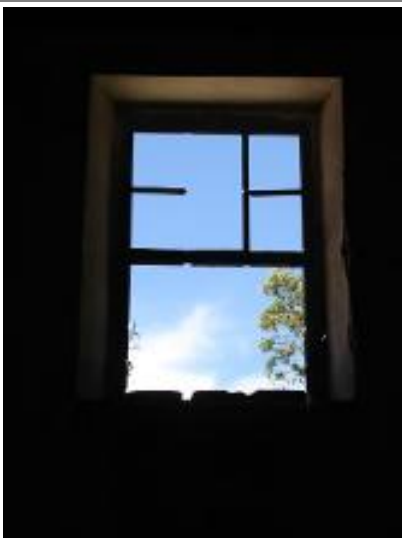




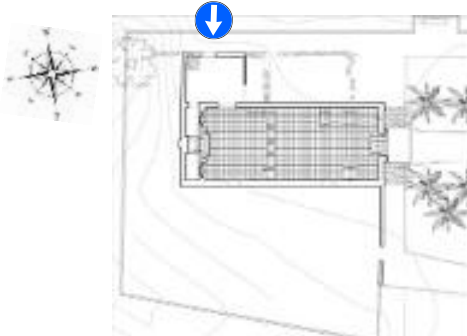



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.17. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>028 Vista Interna / Esquadrias Vista interna da nave, dos vestígios existentes das esquadrias em madeira.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>034 Vista Interna / Esquadrias Vista interna da nave, dos vestígios existentes das esquadrias em madeira.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

018/028

MÓDULO GESTÃO


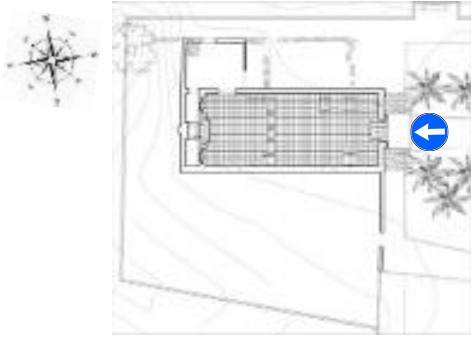




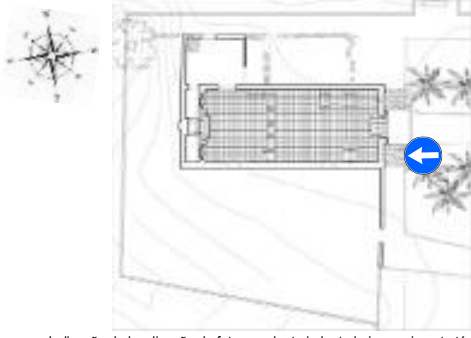



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.18. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>035 Vista Interna / Esquadrias Vista interna da nave, dos vestígios existentes das esquadrias em madeira.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>036 Vista Externa / Esquadrias Vista da esquadria localizada na sacristia. Vão não original. Ausência de marcos e folhas.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

019/028

MÓDULO GESTÃO

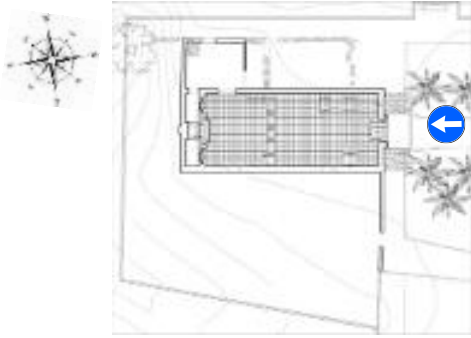
1. IDENTIFICAÇÃO		
1.19. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN: Nº Tombo – Livro Histórico –
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>037 Frontaria Norte / Frontão Triangular ornamentado Vista da frontaria principal em plano detalhado do frontão triangular ornamentado (tímpano, cornija, friso, arquitrave). Cruz não metálica.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>038 Frontaria Norte / Frontão Triangular ornamentado Vista da frontaria principal em plano detalhado do frontão triangular ornamentado com presença de vegetação. Tríglypho, filete, régua com gotas, métopa a serem recuperados.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

020/028

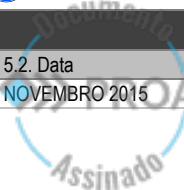
MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.20. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN: Nº Tombo – Livro Histórico –
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>039 Frontaria Norte Vista da frontaria principal em plano detalhado do capitel das pilastras com volutas e fuste liso, frisos, arquitrave, cornija, denticulos.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>040 Frontaria Norte Destaque para o piso a ser retirado no acesso à capela.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

20




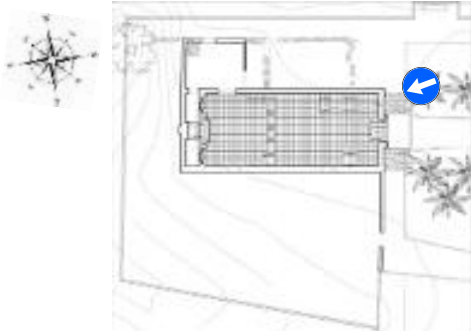




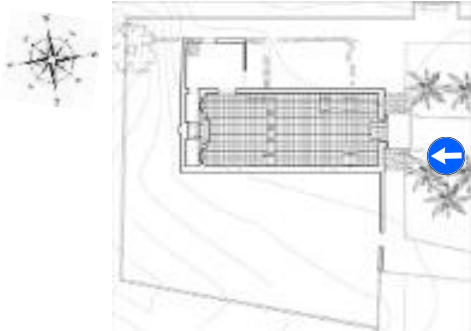



SICG . Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Ministério da Cultura

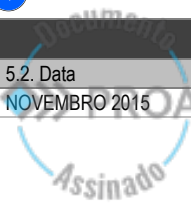


Ficha – Relatório Fotográfico

021/028

MÓDULO GESTÃO


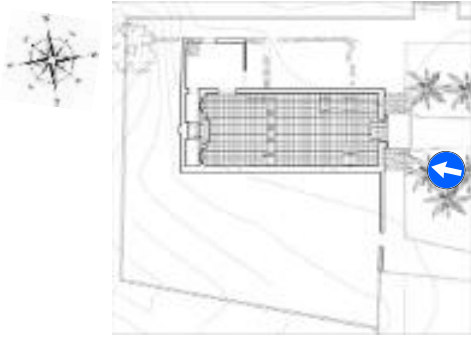




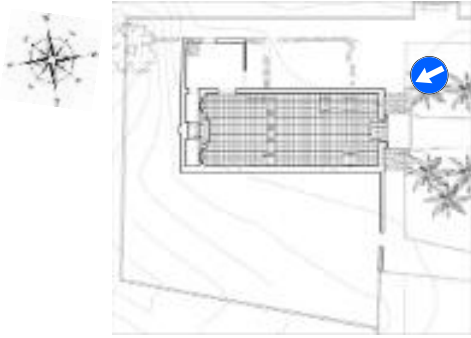



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.21. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>041 Frontaria Norte / Frontão Triangular ornamentado Vista da frontaria principal em plano detalhado do frontão triangular ornamentado com presença de vegetação. Pilastra lisa.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>042 Frontaria Norte Pilastra deteriorada, alvenaria aparente sem revestimento.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

022/028

MÓDULO GESTÃO


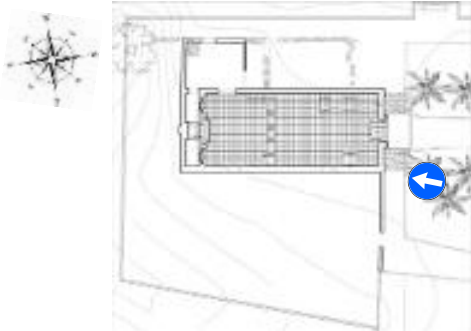

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.22. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>043 Frontaria Norte Vista da frontaria principal em plano geral. Presença vegetal, lacunas na alvenaria, fissuras e trincas.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>044 Frontaria Norte Vista da frontaria principal em plano geral. Presença vegetal, lacunas na alvenaria, fissuras e trincas.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015



Ficha – Relatório Fotográfico

023/028

MÓDULO GESTÃO


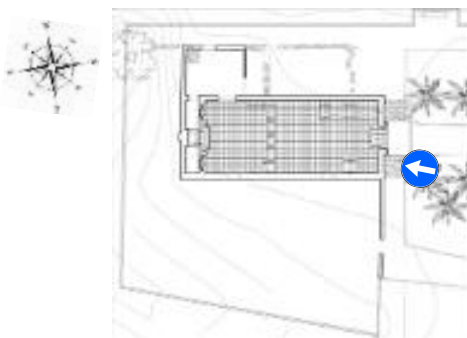




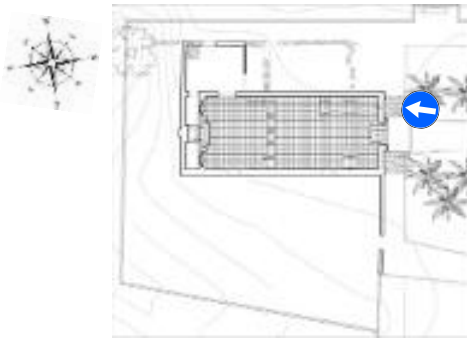



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.23. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>045 Frontaria Norte / Campanário Vista do campanário em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>046 Frontaria Norte / Cruz Metálica Vista do campanário em plano detalhado, evidenciando a cruz metálica a ser recuperada.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

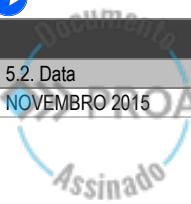


Ficha – Relatório Fotográfico

024/028

MÓDULO GESTÃO


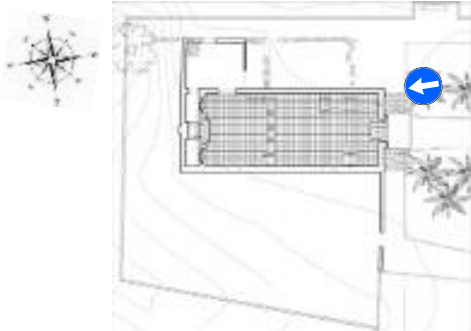




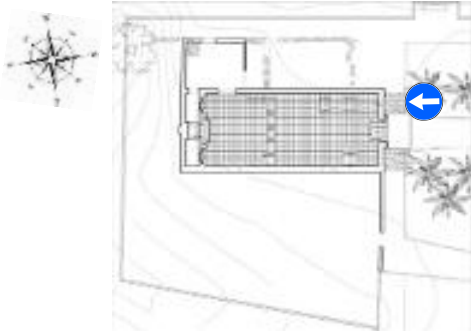



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.24. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>047 Frontaria Norte / Sino Vista do campanário em plano detalhado, evidenciando o sino e estrutura a ser recuperado.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>048 Frontaria Norte Vista do campanário em plano geral.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

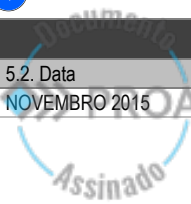


Ficha – Relatório Fotográfico

025/028

MÓDULO GESTÃO


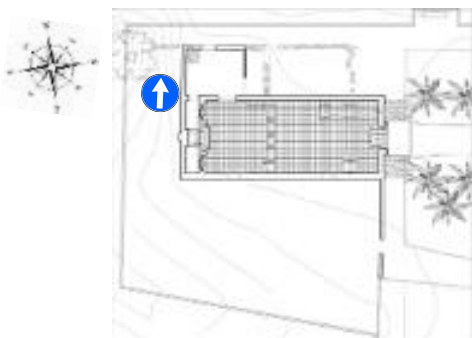



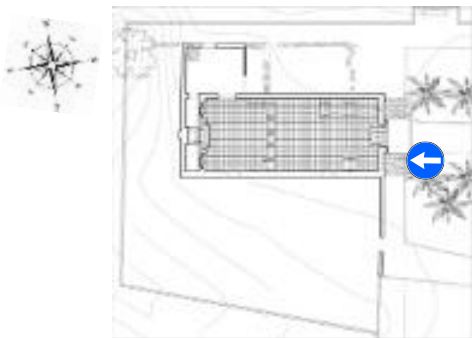



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.25. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>049 Frontaria Norte / Cruz Metálica Vista do campanário em plano detalhado, evidenciando a cruz metálica a ser recuperada.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>028 Frontaria Norte / Sino Vista do campanário em plano detalhado, evidenciando o sino e estrutura a ser recuperado.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

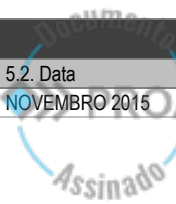


Ficha – Relatório Fotográfico

026/028

MÓDULO GESTÃO


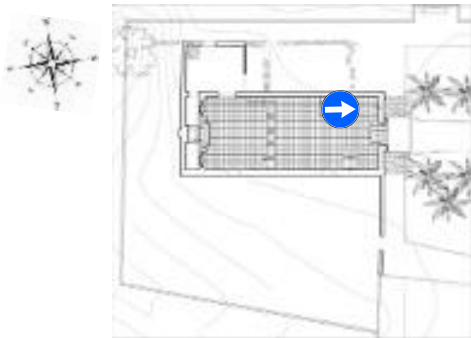




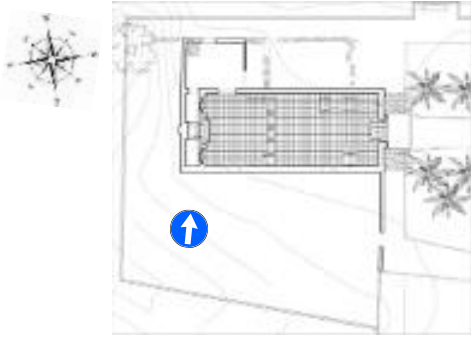



1. IDENTIFICAÇÃO		
1.26. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>051 Frontaria Sul Detalhe das ruínas de sepulturas antigas a preservar.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>052 Frontaria Norte Vista da frontaria principal em plano detalhado.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR  VISTA DIRECIONAL </p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauo LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

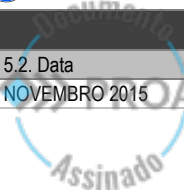


Ficha – Relatório Fotográfico

027/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.27. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>053 Vista Interna / Pia Batismal Vista interna da nave com pia batismal a ser recuperada.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>054 Vista Externa / Cobertura Vista externa da cobertura existente não original com rufo argamassado.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta baixa pavimento térreo s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR   VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015

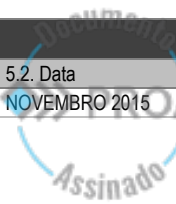


Ficha – Relatório Fotográfico

028/028

MÓDULO GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO		
1.28. Recorte Territorial		
Município de Rio Grande / RS		
1.2. Recorte Temático		
Preservação da memória e identidade institucional material		
1.3. Identificação do Bem		1.4. Código Identificador IPHAN:
"Capela do Taim" Núcleo Autônomo da Capilha 4º Distrito RG RS		Nº Tombo – Livro Histórico –
3. IMAGEM	4. COMENTÁRIOS (com referências e localização da imagem)	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>055 Monumento Não faz parte do escopo do trabalho. Apenas para registro do mesmo.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
 <p>FOTO: WILLIAM PAVÃO XAVIER NOV 2015</p>	<p>056 Monumento Comemorativo Não faz parte do escopo do trabalho. Apenas para registro do mesmo.</p>  <p>Indicação da localização da foto em planta planta de situação s/esc.</p> <p>VISTA SUPERIOR </p> <p>VISTA INFERIOR </p> <p> VISTA DIRECIONAL</p>	
5. PREENCHIMENTO		
5.1. Empresa:	Patrimonium Arquitetura e Restauro LTDA	5.2. Data
5.3. Responsáveis Técnicos:	Arq. William Pavão Xavier – CAU 9396-3	NOVEMBRO 2015





Nome do documento: SICG CAPTAIM RELATORIO FOTOGRAFICO 130916.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

08/04/2020 12:14:06





BEM TOMBADO
"Capela do Taim"

LOCALIZAÇÃO
4º Distrito | Rio Grande | RS

DATA DE CONSTRUÇÃO
Ano de 1844 (*confirme inscrição inserida no frontispício*)

TOMBAMENTO
Classificada como de interesse sócio cultural pelas Leis Municipais do Município do Rio Grande/RS nº 4556 de 30/10/90/ e nº 4164 de 13/02/87.

FINALIDADE ATUAL
Desativada como Capela Católica da Comunidade do 4º Distrito Municipal.



HISTÓRICO

As escavações arqueológicas realizadas pela Universidade Federal do Rio Grande / RS (FURG) revelaram que a Capela atual não é a capela original. Vestígios de uma construção mais antiga são visíveis sob a atual edificação. Segundo a Universidade, parece evidente, pela análise dos documentos cartográficos, a existência de uma capela anterior, relacionada à antiga Guarda do Taim. No entanto, segundo eles, não é possível afirmar com certeza que os vestígios encontrados sejam desta capela, que pode, inclusive, estar situada em local próximo. A existência de blocos de basalto, que não são originários da região e que demandariam intenso esforço para levá-los até o local onde estão, poderia explicar a construção desta Guarda. A construção anterior à atual pode, em um determinado momento (*durante a ocupação espanhola, talvez*), ter sido destruída. Com isto, uma nova capela foi erguida, com duas portas em sua fachada Oeste: uma que deveria abrir-se para a rua e outra para a sacristia. Apesar de não ter sido construída neste momento, é razoável presumir que a sacristia estivesse incluída no projeto. Porém, tal sacristia foi instalada em um momento posterior e acabou sendo destruída depois.

Ainda segundo a FURG, um determinado ponto de sua história, foi, provavelmente, acrescentado ao prédio um alpendre de madeira, cujas fundações de tijolos estão presentes no registro arqueológico. A porta da fachada oeste que se abria sobre a rua, passa a ligar o interior da capela com o alpendre. Porta fechada tempos depois. O registro arqueológico mostra a ocorrência de um incêndio. É muito possível que este incêndio tenha se iniciado no alpendre e atingido a porta e assim, ela é fechada. Porém, aparentemente, o incêndio atingiu a capela muito mais amplamente, fazendo com que pouco tempo após a porta ter sido condenada, ruísse parcialmente a parede lateral da capela. A queda parcial desta parede ocorreu afetando o local onde estava, no ângulo superior Sul da antiga porta.

Unimos os dados obtidos pela análise arqueológica, com os dados históricos, a FURG pressupõe que este momento corresponda ao ano de 1879, quando o Relatório da Câmara Municipal informa que a Capela caiu, e que só ficou a *Capela mor*. Dando a entender que a *nave* da capela teria caído enquanto a parte do altar (*retábulo-mór*) teria ficado de pé. Neste caso, poderia ter havido confusão de termos entre *retábulo-mor* e *capela-mor*.

Este evento provocou a necessidade de reconstrução da parede Oeste e ao mesmo tempo abre-se uma janela no alinhamento da antiga porta condenada. Este é um momento de intensas intervenções na estrutura do edifício. A investigação leva a admitir que esta é a possível ocasião em que se realizam as modificações na fachada da Capela. Esta grande reforma pode ter ocorrido apenas depois de 1889 quando o Relatório da Câmara Municipal informa que a Capela ainda não foi restaurada. Outra possibilidade apresentada é de que a Capela tenha recebido os adornos da fachada Norte e os do retábulo-mór entre 1845 (*ano da solicitação de meios para aquisição de terreno próprio*) e 1850 (*ano do testamento de Leonor Corrêa, que se refere à edificação como "nova capela"*).

As evidências apuradas pelo estudo indicam, ainda, que o atual prédio foi construído, ao menos em parte, sobre um antigo cemitério. Na parte Sul deste cemitério foram enterradas, preferentemente, crianças. Talvez correspondesse à área junto ao altar de uma capela mais antiga. É possível que ao escavar as valetas de fundação da capela nova, os construtores tenham se deparado com as covas, revelando as ossadas, que re-enterraram na nova capela (*nas trincheiras abertas perto do altar, foram encontrados enterramentos secundários de crianças e recém-nascidos*). A partir deste ponto, a profundidade da valeta de fundação foi reduzida para evitar mais destruição de covas, preservando assim as sepulturas da parte Norte do cemitério, onde foram achados indivíduos vinculados a grupos africanos ou afro-brasileiros. A posição dos esqueletos indica um enterramento cristão.

Por fim, a escavação dentro do prédio permitiu revelar vários níveis de antigos pisos de madeira.

Os estudos apontam, ainda, que os blocos de basalto das fundações da capela foram reaproveitados de uma construção mais antiga. Esses blocos estão relacionados a queques verificados sob construções recentes no entorno à capela. Por não existir tal material nas proximidades e por ser demasiado difícil transladar de áreas distantes, o uso do basalto só se justificaria para sua utilização em situações extraordinárias: *como talvez, para as estruturas da Guarda portuguesa estabelecida no século XVIII*.



Assim, o trabalho desenvolvido pela FURG aponta propor como *hipótese*, que a Capela do Taim teve sua origem relacionada a uma Guarda portuguesa fundada em 1738. A Capela pode ter sido erguida entre os anos 40 e 60 do século XVIII. O abandono da guarda durante a invasão espanhola (1763-1776) pode ter provocado o desaparecimento da Capela, que seria reerguida após 1777. A atual edificação poderia então ser datada entre o final do século XVIII e início do século XIX.

O salvamento arqueológico realizado permitiu entender e ordenar cronologicamente as diferentes construções e reformas da Capela e estruturas vinculadas. Muitas questões, no entanto, permanecem sem resposta. A análise dos materiais atualmente em curso no laboratório da Universidade permitirá conhecer com melhor rigor os antecedentes desta antiga da região.



Fonte | Texto extraído e adaptado de:
Universidade Federal de Rio Grande | FURG
Município do Taim / Distrito do Taim / Município do Rio Grande / RS / Junho de 2010.

Página 3 de 131



DESCRIÇÃO

A capela Nossa Senhora da Conceição, possui planta retangular de nave única e elevação principal com frontão aberto por óculo no tímpano encimado por cruz latina no encontro das empenas. Apoiadas sobre as paredes desta elevação, nas extremidades, estão dispostas duas torres sineiras, cada uma delas, também coroadas com cruzeiras latinas metálicas aplicadas sobre acrotérios.

O acesso principal de verga com inscrição evocativa de fator histórico tem o vão emoldurado por duas colunatas com capitel Jônico coroado por um entablamento saliente em relação aos tramos, encimado por tríglifo que apoia cimalha ornada de dentículos e metátomos. Nos extremos, pilastras de dados e capitéis simplificados encerram os ornamentos, todos moldados em argamassa a base de cal em portantes de alvenaria de tijolos de barro cozidos moldados à mão.

As frontarias laterais e de fundos são simplificadas possuindo apenas detalhe frisado superior que se estende por pequeno trecho.

Da mesma forma no interior, a ornamentação restringe-se ao retábulo-mór e a uma pequena pia de água benta em mármore com ornamentação em argamassa, incrustada na parte interna da parede suporte da frontaria principal, a Oeste.

A cobertura em duas águas é recoberta com telhas de barro recosido do tipo capa e canal. Na área da sacristia, em apêndice a capela, o mesmo telhado se estende cobrindo esta área. A Norte a cobertura é interrompida pelo frontão principal e ao fundo encontra o frontão da elevação Sul.

O retábulo, em alvenaria revestida com argamassa de cal, divide-se em três nichos, um central maior e dois laterais menores e um altar mor centrado. A ornamentação se dá com simplificações neoclássicas. O retábulo se diferencia dos tramos laterais nas extremidades através de quatro pilastras dispostas em duplas lado a lado, com características da Ordem Coríntia. Além destas, mais quatro pilastras, da mesma ordem, também dispostas em duplas, ladeiam o nicho principal impondo certa importância ao altar mor.

O forro atual existente é em ripado de madeira formando gamela e recobrimdo as tesouras. Não há registros da existência ou não de forro na origem da edificação.

O piso atual de toda a edificação, em tijoletas de barro cozido, esta acima da cota original e não há evidências claras da tipologia e morfologia inicial.

As aberturas remanescentes também não são originais e não há referencias suficientes a cerca da forma e matérias de vedação dos vãos da edificação.

Trabalho arqueológico desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) revelaram ricas informações históricas em escavações realizadas no interior e entorno imediato da capela.





PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A Capela Nossa Senhora da Conceição situa-se na área urbana do Núcleo Autônomo da Capilha, 4º Distrito do Município do Rio Grande/RS, denominado Taim, às margens da lagoa Mirim e próxima a Estação Ecológica da Reserva do Taim, na região histórica dos "Campos Neutrais". Distante 85 Km, ao Sul, da cidade do Rio Grande/RS pela BR 471, no caminho de Santa Vitória do Palmar e da fronteira com o Uruguai.

A localidade abriga um pequeno contingente de vocação agropastoril. Nos períodos de verão soma-se ao núcleo urbano uma população veranista oriunda dos municípios da região em busca da praia de águas doces da lagoa. Praia que converge à presença da capela encimada na falésia, dominando a paisagem. No entorno imediato desta, se organiza o pequeno núcleo urbano que a utiliza como referencial do agrupamento. Neste modal se situa ao largo fronteiro principal da capela um espaço aberto com vocação pública tendo a lagoa como pano de fundo abaixo da falésia.

A capela não tem ocupação definida e esta totalmente despida de paramentos religiosos. No entanto, se mantém como a principal imagem referencial da região, tanto para seus residentes, como visitantes.

Esta caracterização, aliada a importância histórica, geográfica e o potencial turístico que a capela desfruta acompanhada da lagoa e da reserva ambiental vizinha, induz a uma intervenção restaurativa visando uma abordagem de tratamento da edificação como monumento. Resignificando o volume construído como marco vocacionado pela localização, porte (*presença*) e o passado emblemático.

Desta forma, a pureza, simplicidade e escata do volume sustentam a premissa levantada, principalmente, quando inserido no entorno panorâmico da paisagem local.





Este **CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE RESTAURO** tem como objetivo geral definir e estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas para a execução do projeto. Contém as características e descrições dos materiais e serviços relativos à obra, sendo um guia balizador do orçamento. Trata, ainda, das especificações, normas e condições dos serviços, orientando quanto à execução, fabricação, escolha, aquisições e aplicações de materiais e serviços. Desta forma, este caderno complementa o projeto existente; sendo as considerações a seguir apresentadas, tidas como integrantes das obrigações a serem atendidas na execução dos trabalhos referente às obras de intervenções inclusivas e restaurativas da Capela do Taim | RG | RS.



Porto Alegre, março de 2015.

Página 6 de 131



INTRODUÇÃO

GENERALIDADES

Denominação

A Associação Brasileira de Normas Técnicas explicita o termo “especificação” como o conjunto de documentos destinados à caracterização de materiais, elementos de construção e equipamentos e a palavra “norma” como a prescrição das condições de cálculo ou execução de serviços.

Esse documento engloba os temas abrangentes aos dois termos citados.

Finalidade

A finalidade deste documento é complementar os desenhos do projeto. Assim sendo, deverá servir como guia das propostas, permitindo a elaboração de um orçamento correto; um documento contratual, esclarecendo e limitando responsabilidades; e como diretriz dos serviços e obras a serem executados.

Disposições gerais

Os serviços serão executados em estreita observância ao preconizado pelos órgãos federais envolvidos com as questões relativas à proteção do patrimônio cultural e ambiental no âmbito federal (*Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAM*), (*Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA*); estadual (*Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – IPHAE*), (*Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM/RS*) e municipal pertinentes.

Os serviços serão executados, ainda, rigorosamente, de acordo com as especificações do conjunto de documentos que compõem o projeto.

Serão impugnados pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, logo após o recebimento da comunicação correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências e as demais consequências.





Todos os materiais serão fornecidos pela contratada até o limite da contrapartida estipulada como cota de participação do beneficiário direto, quando houver.
Todos os serviços serão fornecidos pela contratada ou seus terceirizados de acordo com cláusula específica contratual que regulará a questão.

Critérios técnicos de intervenção

A proposta de intervenção tomará como base os critérios abaixo descritos. Estes critérios serão adotados independentemente das alterações que possam surgir devido a prospecções que venham a ser feitas e determine tal atitude durante a execução dos trabalhos de restauro.

Autenticidade

Será observada a manutenção da originalidade de todos os elementos da edificação.

O critério deverá, ainda, considerar que quando for constatada substituição, sobreposição, adição e/ou subtração de materiais originais, os mesmos sejam reintegrados segundo pesquisa adequada.

As intervenções serão restaurativas, respeitando as intenções de projeto e execução originais.

Reversibilidade

Todas as intervenções deverão seguir critério de reversão da técnica empregada sem prejuízo ao artefato tratado. A reversibilidade pressupõe que no futuro havendo solução mais adequada tecnologicamente seja possível a sua aplicação sem prejuízo do material original.

Contemporaneidade

As propostas de novas intervenções deverão trazer a marca do seu tempo para que fique claramente perceptível a datação e não se confunda com os aspectos originais da época.

Diferenciação

As intervenções serão feitas respeitando os critérios de diferenciação entre os elementos antigos e novos, evidenciando o não pertencimento da interferência nova aos elementos originais, portanto, buscando soluções não miméticas.





Legislação patrimonial

A contratada deverá estar familiarizada a legislação e as recomendações técnicas pertinentes às questões de restauro de edificações de interesse de preservação, admitindo pleno conhecimento e familiaridade, ainda, aos documentos abaixo relacionados:

- Carta de Atenas/1933.
- Decreto Lei nº. 25/1936.
- Decreto Lei nº. 3.866 /1941.
- Constituição dos Estados Unidos do Brasil/1946.
- Decreto Lei nº. 8.534/1946.
- Recomendações de Nova Delhi/1956.
- Lei dos Sambaquis/1961.
- Recomendações Relativas à Salvaguarda da Beleza e do Carácter das Paisagens e Sítios/1962.
- Carta de Veneza/1964.
- Recomendações sobre Medidas Destinadas a Proibir e Impedir a Exportação, Importação e a Transferência de Propriedade Ilícita de Bens Culturais/1964.
- Lei nº. 4.845/1965.
- Decreto nº. 58.054/1966.
- Normas de Quito/1967.
- Constituição Federal/1967.
- Recomendações sobre a Conservação dos Bens Culturais Ameaçados pela execução de Obras Públicas ou Privadas/1968.
- Emenda Constitucional Nº1/Art. nº180/1969.
- Compromisso de Brasília/1970.
- Decreto Lei nº 66.967/1970.
- II Encontro de Governadores para Preservação do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Natural do Brasil/1970.
- Carta do Restauro/1972.
- Declaração de Estocolmo/1972.





Convenção sobre a salvaguarda do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural/1972.
Decreto Lei nº 72.312/1973.
Resolução de São Domingos/1974.
Carta Europeia do Patrimônio Arquitetônico/1975.
Declaração de Amsterdã/1975.
Decreto Lei nº 6.292/1975.
Recomendação Relativa à Salvaguarda dos Conjuntos Históricos e sua Função na Vida Contemporânea/1976.
Carta de Machu Picchu/1977.
Decreto Lei nº 84.198/1979.
Lei nº 84.198/1979.
Carta de Burra/1980.
Decreto Lei nº 84.396.
Carta de Florença/1981.
Carta de Nairóbi/1982.
Declaração de Tlaxcala/1982.
Declaração do México/1985.
Carta de Washington/1986.
Carta de Petrópolis/1987.
Constituição Federal do Brasil/1988.
Carta de Cabo Frio/1989.
Carta do Rio de Janeiro/1992.
Carta de Fortaleza/1997.
Decreto Lei nº 3.551/2000.





Normativas técnicas

A contratada deverá assinar termo integrante ao contrato de prestação de serviços onde assume estar familiarizada as normas e recomendações técnicas pertinentes, admitindo pleno conhecimento, familiaridade e observância aos documentos abaixo relacionados:

- 1 VIABILIDADE, CONTRATAÇÃO E GESTÃO
- 1.1 CUSTOS UNITÁRIOS E ORÇAMENTO
- NBR 12721 – “Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios – Procedimento”. 2007*
- NBR 12722 – “Discriminação de serviços para construção de edifícios – Procedimentos”. 1993*
- 1.2 CONTRATAÇÃO E PERÍCIAS
- NBR 5671 – “Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura”. 1991*
- NBR 13752 – “Perícias de engenharia na construção civil”. 1997*
- 1.3 GESTÃO
- NBR 16001 – “Responsabilidade social - Sistema de gestão - Requisitos”. 2012*
- NBR 16280 – “Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas — Requisitos”. 2015*
- NBR ISO 9001 – “Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos”. 2015*
- NBR ISO 10001 – “Gestão da qualidade — Satisfação do cliente — Diretrizes para códigos de conduta para organizações”. 2013*
- NBR ISO 10004 – “Gestão da qualidade — Satisfação do cliente — Diretrizes para monitoramento e medição”. 2013*
- NBR ISO 10018 – “Gestão de qualidade — Diretrizes para envolvimento das pessoas e suas competências”. 2013*
- NBR ISO 12006-2 – “Construção de edificação — Organização de informação da construção – Estrutura para classificação de informação”. 2010*
- NBR ISO 14051 – “Gestão ambiental — Contabilidade dos custos de fluxos de material — Estrutura geral”. 2011*
- NBR ISO 21500 – “Orientações sobre gerenciamento de projeto”. 2012*
- 1.3.1 GESTÃO AMBIENTAL
- NBR ISO 14001 - “Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso”. 2015*
- NBR ISO 14031 - “Gestão ambiental - Avaliação de desempenho ambiental - Diretrizes”. 2015*
- NBR ISO 14044 - “Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Requisitos e orientações”. 2009*





- NBR ISO 14047 - "Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Exemplos ilustrativos de como aplicar a ABNT NBR ISO 14044 a situações de avaliação de impacto". 2016
- NBR ISO 14049 - "Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Exemplos ilustrativos de como aplicar a ABNT NBR ISO 14044 à definição de objetivo e escopo e à análise de inventário". 2014
- 2 DESEMPENHO, PROJETO E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS**
- 2.1 DESEMPENHO**
- NBR 15220-1 - "Desempenho térmico de edificações - Definições, símbolos e unidades". 2005
- NBR 15220-2 - "Desempenho térmico de edificações - Método de cálculo da transmitância térmica, da capacidade térmica, do atraso térmico e do fator solar de elementos e componentes de edificações". 2008
- NBR 15220-3 - "Desempenho térmico de edificações - Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social". 2005
- NBR 15220-4 - "Desempenho térmico de edificações - Medição da resistência térmica e da condutividade térmica pelo princípio da placa quente protegida". 2005
- NBR 15220-5 - "Desempenho térmico de edificações - Medição da resistência térmica e da condutividade térmica pelo método fluximétrico". 2005
- NBR 15575-1 - "Edificações habitacionais - Desempenho - Requisitos gerais". 2013
- NBR 15575-2 - "Edificações habitacionais - Desempenho - Requisitos para os sistemas estruturais". 2013
- NBR 15575-3 - "Edificações habitacionais - Desempenho - Requisitos para os sistemas de pisos". 2013
- NBR 15575-4 - "Edificações habitacionais - Desempenho - Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas - SVVIE". 2013
- NBR 15575-5 - "Edificações habitacionais - Desempenho - Requisitos para os sistemas de coberturas". 2013
- NBR 15575-6 - "Edificações habitacionais - Desempenho - Requisitos para os sistemas hidrossanitários". 2013
- NBR ISO 15686-1 - "Prédios e ativos construídos - Planejamento vida Serviço - Parte 1: Princípios gerais e de enquadramento". 2011
- NBR ISO 15686-2 - "Prédios e ativos construídos - Planejamento vida Serviço - Parte 2: Procedimentos de previsão da vida útil". 2012
- NBR ISO 15686-3 - "Prédios e ativos construídos - Planejamento vida Serviço - Parte 3: auditorias de desempenho e as revisões". 2002
- NBR ISO 15686-5 - "Prédios e ativos construídos - Serviço de Planejamento de vida - Parte 5: Ciclo de Vida de custeio". 2008



- NBR ISO 15686-7 – “Prédios e ativos construídos – Planejamento vida Serviço - Parte 7: Avaliação de Desempenho para o gabarito de dados de vida útil da prática”. 2006
- NBR ISO 15712-1 – “Acústica de Construção - Estimativa de desempenho acústico dos edifícios do desempenho dos elementos - Parte 1: Airborne isolamento acústico entre os quartos”. 2005
- NBR ISO 15712-2 – “Acústica de Construção - Estimativa de desempenho acústico dos edifícios do desempenho dos elementos - Parte 2: isolamento do ruído de impacto entre os quartos”. 2005
- NBR ISO 15712-3 – “Acústica de Construção - Estimativa de desempenho acústico dos edifícios do desempenho dos elementos - Parte 3: isolamento acústico Airborne contra som ao ar livre”. 2005
- NBR ISO 15712-4 – “Acústica de Construção - Estimativa de desempenho acústico dos edifícios do desempenho dos elementos - Parte 4: transmissão do som interior para o exterior”. 2005
- NBR ISO 16852 – “Corta-chamas — Requisitos de desempenho, métodos de ensaio e limites de aplicação”. 2013
- NBR IEC 60901 – “Lâmpadas fluorescentes de base única - Prescrições de desempenho”. 1997
- NBR IEC 62722-2-1 – “Desempenho de luminárias Parte 2-1:Requisitos particulares para luminárias LED”

2.2 PROJETOS

2.2.1 PROJETO DE ARQUITETURA

- NBR 6492 – “Representação de projetos de arquitetura”. 1994
- NBR 8402 – “Execução de caractere para escrita em desenho técnico – Procedimento”. 1994
- NBR 8403 – “Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas – Procedimento”. 1984
- NBR 8404 – “Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos – Procedimento”. 1984
- NBR 9050 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos”. 2015
- NBR 10582 – “Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento”. 1988
- NBR 13531 – “Elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas”. 1995
- NBR 13532 – “Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura”. 1995
- NBR 14565 – “Cabearamento estruturado para edifícios comerciais e data centers”. 2013
- NBR 14645-1 – “Elaboração do “como construído” (as built) para edificações – Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado com área até 25 000 m², para fins de estudos, projetos e edificação – Procedimento”. 2001
- NBR 14645-2 – “Elaboração do “como construído” (as built) para edificações – Levantamento planimétrico para registro público, para retificação de imóvel urbano – Procedimento”. 2006





- NBR 14645-3 – “Elaboração do “como construído” (as built) para edificações – Locação topográfica e controle dimensional da obra – Procedimento”. 2011
- NBR 15215-1 – “Iluminação natural – Conceitos básicos e definições”. 2005
- NBR 15215-2 – “Iluminação natural - Procedimentos de cálculo para a estimativa da disponibilidade de luz natural”. 2005
- NBR 15215-3 – “Iluminação natural – Procedimento de cálculo para a determinação da iluminação natural em ambientes internos”. 2005
- NBR 15215-4 – “Iluminação natural – Verificação experimental das condições de iluminação interna de edificações – Método de medição”. 2005
- NBR 15965-1 – “Sistema de classificação da informação da construção – Terminologia e estrutura”. 2011
- NBR 15965-2 – “Sistema de classificação da informação da construção – Características dos objetos da construção”. 2012
- NBR 15965-3 – “Sistema de classificação da informação da construção – Processos da construção”. 2015
- NBR 15965-7 – “Sistema de classificação da informação da construção – Informação da construção”. 2016
- NBR 16337 – “Gerenciamento de riscos em projetos - Princípios e diretrizes gerais”. 2015
- NBR 16537 – “Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação”. 2016
- NBR ISO 7176-5 – “Cadeira de rodas – Determinação das dimensões, massa e espaço para manobra”. 2015
- NBR ISO/CIE 8995-1 – “Iluminação de ambientes de trabalho – Interior”. 2013
- 2.2.2 COORDENAÇÃO MODULAR**
- NBR 15873 – “Coordenação modular para edificações”. 2010
- 2.2.3 ACÚSTICA**
- NBR 10151 – “Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento”. 2003
- NBR 10152 – “Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento”. 1992
- NBR 12179 – “Tratamento acústico em recintos fechados – Procedimento”. 1992
- 2.2.4 SOLOS E FUNDAÇÕES**
- NBR 6122 – “Projeto e execução de fundações”. 2010
- NBR 6497 – “Levantamento geotécnico”. 1983
- NBR 8044 – “Projeto geotécnico – Procedimento”. 1983
- NBR 11682 – “Estabilidade de encostas”. 2009
- NBR 13441 – “Rochas e solos – Simbologia”. 1995
- NBR 16258 – “Estacas pré-fabricadas de concreto — Requisitos”. 2014



- NBR 19286 – «Muros em solos mecanicamente estabilizados - Especificação”. 2016
- 2.2.4.1 AMBIENTAL
- NBR 16209 – “Avaliação de risco a saúde humana para fins de gerenciamento de áreas contaminadas”. 2013
- NBR 16210 – “Modelo conceitual no gerenciamento de áreas contaminadas — Procedimento”. 2013
- NBR ISO 14064 – “Gases de efeito estufa – Especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa”. 2007
- 2.2.5 ESTRUTURAS
- NBR 6120 – “Cargas para o cálculo de estruturas de edificações”. 2000
- NBR 6123 – “Forças devidas ao vento em edificações”. 2013
- NBR 7191 – “Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado”. 1982
- NBR 7808 – “Símbolos gráficos para projetos de estruturas”. 1983
- NBR 8681 – “Ações e segurança nas estruturas – Procedimento”. 2004
- NBR 14323 – “Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio”. 2013
- NBR 14432 – “Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento”. 2001
- NBR 15421 – “Projeto de estruturas resistentes a sismos – Procedimento”. 2006
- NBR 15696 – “Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos”. 2009
- NBR 16055 – “Parede de concreto moldada no local para a construção de edificações — Requisitos e procedimentos”. 2012
- NBR 16239 - “Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares”. 2013
- 2.2.5.1 CONCRETO
- NBR 6118 – “Projeto de estruturas de concreto – Procedimento”. 2014
- NBR 8953 – “Concreto para fins estruturais - Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência – Concrete for structural use - Density, strength and consistence classification”. 2015
- NBR 9062 – “Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado”. 2017
- NBR 12653 – “Materiais pozolânicos — Requisitos”. 2015
- NBR 15200 – “Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio”. 2012
- NBR 16416 – “Pavimentos permeáveis de concreto - Requisitos e procedimentos”. 2015
- NBR NM 2 – “Cimento, concreto e agregados - Terminologia - Lista de termos”. 2000
- 2.2.5.2 AÇO
- NBR 8800 – “Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios”. 2008



- 2.2.5.3 MADEIRA**
NBR 7190 – “Projeto de estruturas de madeira”. 1997
- 2.2.5.4 ALVENARIA ESTRUTURAL**
NBR 15961-1 – “Alvenaria estrutural — Blocos de concreto – Projeto”. 2011
NBR 15812-1 – “Alvenaria estrutural — Blocos cerâmicos – Projetos”. 2010
- 2.2.6 GESSO ACARTONADO**
NBR 15758-1 – “Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Requisitos para sistemas usados como paredes”. 2009
NBR 15758-2 – “Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Requisitos para sistemas usados como revestimentos”. 2009
NBR 15758-3 – “Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Requisitos para sistemas usados como revestimentos”. 2009
- 2.2.7 INSTALAÇÕES**
2.2.7.1 HIDRAULICA
NBR 7198 – “Projeto e execução de instalações prediais de água quente”. 1993
NBR 15527 – “Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos”. 2007
NBR 15939-2 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria — Polietileno reiculado (PE-X) – Procedimentos para projeto”. 2011
NBR 16057 – “Sistema de aquecimento de água a gás (SAAG) — Projeto e instalação”. 2012
- 2.2.7.2 ESGOTO**
NBR 7229 – “Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos”. 1997
NBR 7367 – “Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário”. 1988
NBR 8160 – “Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução”. 1999
NBR 9649 – “Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento”. 1986
NBR 12207 – “Projeto de interceptores de esgoto sanitário” 2016
NBR 13969 – “Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação”. 1997
NBR 14486 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC”. 2000
- 2.2.7.3 AR CONDICIONADO / AQUECEDORES SOLARES**



- NBR 15569 – “Sistema de aquecimento solar de água em circuito direto – Projeto e instalação”. 2008
- NBR 16401-1 – “Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Projetos das instalações”. 2008
- 2.2.7.4 GÁS
- NBR 15203 – “Aquecedores de ambiente domésticos não ligados à chaminé (incluindo os de combustão catalítica difusiva), que utilizam exclusivamente gases liquefeitos de petróleo (GLP) - Especificações”. 2005
- NBR 15526 – “Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais — Projeto e execução” 2016
- NBR 15806 – “Sistemas de medição predial remota e centralizada de consumo de água e gás”. 2010
- NBR ISO 16486-6 – “Sistemas de tubulações plásticas para fornecimento de gases combustíveis — Sistemas de tubos de poliamida não plastificada (PA-U) com união por solda e união mecânicas – Código de práticas para projeto, manuseio e instalação”. 2014
- 2.2.8 PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
- NBR 9077 – “Saídas de emergência em edifícios”. 2002
- NBR 11742 – “Porta corta-fogo para saída de emergência”. 2003
- NBR 11785 – “Barra antipânico – Requisitos”. 1997
- NBR 13434-1 – “Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Princípios de Projeto”. 2004
- NBR 13434-2 – “Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Símbolos e suas formas, dimensões e cores”. 2004
- NBR 13434-3 – “Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Requisitos e métodos de ensaio”. 2005
- NBR 13768 – “Acessórios destinados à porta corta-fogo para saída de emergência – Requisitos”. 1999
- NBR 14100 – “Proteção contra incêndio – Símbolos gráficos para projeto”. 1998
- NBR 14880 – “Saídas de emergência em edifícios – Escadas de segurança – Controle de fumaça por pressurização”. 2014
- 2.2.9 REVESTIMENTO / PEDRAS NATURAIS
- NBR 15846 – “Rochas para revestimento – Projeto, execução e inspeção de revestimento de fachadas de edificações com placas fixadas por insertos metálicos”. 2010
- 2.2.10 ARGAMASSA
- NBR 11173 – “Projeto e execução de argamassa armada – Procedimento”. 1990
- 2.2.11 CAIXILHOS, PORTAS E VIDROS
- NBR 7199 – “Vidros na construção civil - Projeto, execução e aplicações”. 2016
- 2.2.12 TELHADOS
- NBR 8039 – “Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento”. 1983
- NBR 13858-1 – “Telhas de concreto – Projeto e execução de telhados”. 1997



- 2.2.13 ELEVADORES**
NBR 5665 – “Cálculo do tráfego nos elevadores”. 1987
NBR 16042 – “Elevadores elétricos de passageiros — Requisitos de segurança para construção e instalação de elevadores sem casa de máquinas”. 2013
- 2.2.14 LAZER E PAISAGISMO**
NBR 9818 – “Projeto de execução de piscina (tanque e área circundante) — Procedimento”. 1987
NBR 10339 – “Projeto e execução de piscina — sistema de circulação e tratamento — Procedimento”. 1988
NBR 10819 – “Projeto e execução de piscina (casa de máquinas, vestiários e banheiros) — Procedimento”. 1989
NBR 11239 – “Projeto e execução de piscina (equipamentos para a borda do tanque) — Procedimento”. 1990
NBR 16071-5 – “Playgrounds — Projeto da área de lazer”. 2013
- 2.2.15 AUDITORIA DE PROJETOS**
NBR 16277 – “Auditoria de projetos - Orientações para desenvolvimento e execução”. 2017
- 2.3 ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS**
- 2.3.1 VEDAÇÃO**
- 2.3.1.1 ALVENARIA**
NBR 6136 – “Blocos vazados de concreto simples para alvenaria — Requisitos”. 2016
NBR 7170 – “Tijolo maciço cerâmico para alvenaria”. 1983
NBR 8041 – “Tijolo maciço cerâmico para alvenaria — Forma e dimensões — Padronização”. 1983
NBR 8491 – “Tijolo de solo-cimento — Requisitos”. 2013
NBR 10834 – “Bloco de solo-cimento sem função estrutural — Requisitos”. 2013
NBR 13553 – “Materiais para emprego em parede monolítica de solo-cimento sem função estrutural — Requisitos”. 2013
NBR 14974-1 – “Bloco sílico-calcário para alvenaria — Requisitos, dimensões e métodos de ensaio”. 2003
NBR 15270-1 – “Componentes cerâmicos — Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação — Terminologia e requisitos”. 2005
NBR 15270-2 – “Componentes cerâmicos — Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural — Terminologia e requisitos”. 2005
- 2.3.1.2 GESSO ACARTONADO**
NBR 14715-1 – “Chapas de gesso para drywall — Requisitos”. 2010
NBR 15217 – “Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para “drywall” — Requisitos e métodos de ensaio”. 2009
NBR 15253 – “Perfis de aço formados a frio, com revestimento metálico, para painéis reticulados em edificações — Requisitos gerais”. 2014



- 2.3.1.3 DIVISÓRIAS**
- NBR 11673** – “Divisórias leves internas moduladas – Perfis metálicos – Especificação”. 1990
- NBR 13964** – “Móveis para escritório – Divisórias tipo painel”. 2003
- NBR 15141** – “Móveis para escritório – Divisória modular tipo piso-teto”. 2008
- 2.3.2 REVESTIMENTO DE PAREDES E PISOS**
- NBR 7823** – “Alumínio e suas ligas - Chapas – Propriedades mecânicas”. 2015
- NBR 8118** – “Alumínio e suas ligas de alumínio - Arames e barras laminados e/ou trefilados - Requisitos”. 2015
- NBR 9457** – “Ladrilhos hidráulicos para pavimentação — Especificação e métodos de ensaio”. 2013
- NBR 12609** - “Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Requisitos para anodização para fins arquitetônicos” 2017
- NBR 14050** – “Sistemas de revestimentos de alto desempenho, à base de resinas epoxídicas e agregados minerais – Projeto, execução e avaliação do desempenho – Procedimento”. 1998
- NBR 14125** – “Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Requisitos para revestimento orgânico para fins arquitetônicos” 2016
- NBR 15144** – “Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Revestimento orgânico de chapas para fins arquitetônicos”. 2009
- NBR 15446** – “Painéis de chapas sólidas de alumínio e painéis de material composto de alumínio utilizados em fachadas e revestimentos arquitetônicos – Requisitos”. 2007
- NBR 15963** – “Alumínio e suas ligas — Chapa lavrada para piso — Requisitos”. 2011
- 2.3.2.1 PEDRAS NATURAIS**
- NBR 15012** – “Rochas para revestimentos de edificações – Terminologia”. 2013
- NBR 15844** – “Rochas para revestimento – Requisitos para granitos”. 2015
- 2.3.2.2 PLACA CERÂMICA**
- NBR 13816** – “Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia”. 1997
- NBR 13817** – “Placas cerâmicas para revestimento – Classificação”. 1997
- NBR 13818** – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios”. 1997
- NBR 15463** – “Placas cerâmicas para revestimento – Porcelanato”. 2013
- 2.3.2.3 GESSO**
- NBR 13207** – “Gesso para construção civil – Especificação”. 1994
- NBR 13867** – “Revestimento interno de paredes e tetos com pastas de gesso – Materiais, preparo, aplicação e acabamento”. 1997
- NBR 16494** – “Bloco de gesso para vedação vertical - Requisitos” 2017





- 2.3.2.4 TINTAS**
- NBR 11702 – “Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação”. 2011*
- NBR 12554 – “Tintas para edificações não industriais — Terminologia”. 2013*
- NBR 15079 – “Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex nas cores claras”. 2011*
- NBR 15348 – “Tintas para construção civil – Massa niveladora monocomponentes à base de dispersão aquosa para alvenaria-Requisitos”. 2006*
- NBR 15380 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Resistência à radiação UV e à condensação de água pelo ensaio acelerado”. 2015*
- NBR 15381 – “Tintas para construção civil – Edificações não industriais - Determinação do grau de empolamento”. 2006*
- NBR 15494 – “Tintas para construção civil – Requisito de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta brilhante à base de solvente com secagem oxidativa”. 2016*
- NBR 16211 – “Tintas para construção civil — Verniz brilhante a base de solvente — Requisitos de desempenho de tintas para edificações não industriais”. 2015*
- 2.3.2.5 MADEIRA**
- NBR 11700 – “Madeira serrada de coníferas provenientes de reflorestamento para uso geral - Classificação” 1992*
- NBR 15799 – “Pisos de madeira com e sem acabamento – Padronização e classificação”. 2013*
- 2.3.2.6 VINÍLICOS, MELAMÍNICOS E LINÓLEOS**
- NBR 7374 – “Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes – Requisitos e métodos de ensaio”. 2006*
- NBR 14833-1 – “Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência – Requisitos, características, classes e métodos de ensaio”. 2014*
- NBR 14851-1 – “Revestimentos de pisos – Mantas (rolos) e placas de linóleo – Classificação e requisitos”. 2014*
- 2.3.3 PISOS ELEVADOS**
- NBR 11802 – “Pisos elevados – Especificação”. 1991*
- NBR 12516 – “Pisos elevados – Simbologia”. 1991*
- 2.3.4 FORRO**
- NBR 14285-1 – “Perfil de PVC rígido para forros – Requisitos”. 2014*
- NBR 16382 – “Placas de gesso para forro - Requisitos”. 2015*
- NBR 16497 – “Placas mineralizada de gesso para forro removível modular - Requisitos” 2016*



- 2.3.5 CIMENTO**
- NBR 5732 – “Cimento Portland comum”. 1991
 - NBR 5733 – “Cimento Portland de alta resistência inicial”. 1991
 - NBR 5735 – “Cimento Portland de alto-forno”. 1991
 - NBR 5736 – “Cimento Portland pozolânico”. 1999
 - NBR 5737 – “Cimentos Portland resistentes a sulfatos”. 1992
 - NBR 5753 – “Cimento Portland - Ensaio de pozolanidade para cimento Portland pozolânico”. 2016
 - NBR 5754 – “Cimento Portland – Determinação do teor de escória granulada de alto-forno por microscopia”. 1992
 - NBR 7681-1 – “Calda de cimento para injeção – Requisitos”. 2013
 - NBR 11578 – “Cimento Portland composto – Especificação”. 1991
 - NBR 12989 – “Cimento Portland branco – Especificação”. 1993
 - NBR 13116 – “Cimento Portland de baixo calor de hidratação – Especificação”. 1994
 - NBR 13847 – “Cimento aluminoso para uso em materiais refratários”. 2012
- 2.3.6 ARGAMASSAS**
- NBR 11801 – “Argamassa de alta resistência mecânica para pisos – Requisitos”. 2013
 - NBR 13281 – “Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos”. 2005
 - NBR 13529 – “Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas — Terminologia”. 2013
 - NBR 13749 – “Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação”. 2013
 - NBR 14081-1 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Requisitos”. 2012
 - NBR 14992 – “A.R. – Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas – Requisitos e métodos de ensaios”. 2003
 - NBR 16072 – “Argamassa impermeável”. 2012
 - NBR 16590-1 - “Composto polimérico para assentamento de alvenaria de vedação - Parte 1: Requisitos”. 2017
- 2.3.7 CAL**
- NBR 6453 – “Cal virgem para construção civil – Requisitos” 2003
 - NBR 7175 – “Cal hidratada para argamassas – Requisitos”. 2003
 - NBR 9290 – “Cal hidratada para argamassas – Determinação de retenção de água — Método de ensaio”. 1996
- 2.3.8 GEOTÊXTEIS E GEOSINTÉTICOS**
- NBR 7686 – “Revestimentos têxteis de piso – Terminologia”. 2016



NBR 15224 – “Geotêxteis - Instalação em trincheiras drenantes”. 2005
 NBR ISO 10320 – “Geotêxteis e produtos correlatos — Identificação na obra”. 2013
2.3.9 CAIXILHOS, PORTAS E VIDROS
 NBR 7178 – “Dobradiças de abas – Especificação e desempenho”. 1997
 NBR 10821-1 - “Estruturas para edificações - Parte 1: Estruturas externas e internas - Terminologia”. 2017
 NBR 10821-2 - “Estruturas para edificações - Parte 2: Estruturas externas - Requisitos e classificação”. 2017
 NBR 10821-4 - “Estruturas para edificações - Parte 4: Estruturas externas - Requisitos adicionais de desempenho”. 2017
 NBR 13049 – “Fechadura de sobrepor interna só com lingueta – Especificação”. 1993
 NBR 13050 – “Fechadura de sobrepor interna com trinco e lingueta – Especificação”. 1993
 NBR 13051 – “Fechadura de sobrepor externa com trinco e lingueta - Requisitos, classificação e métodos de ensaio”. 2014
 NBR 13053 – “Fechadura de embutir externa para portas de correr – Requisitos”. 1998
 NBR 13060 – “Fechadura auxiliar de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio”. 2007
 NBR 13756 – “Estruturas de alumínio – Guarnição elástica em EPDM para vedação – Especificação”. 1997
 NBR 14207 – “Boxes de banheiro fabricados com vidro de segurança”. 2009
 NBR 14297 – “Fechaduras de sobrepor externa para portas de enrolar – Requisitos”. 1999
 NBR 14651 – “Fechaduras para portas de vidro – Requisitos”. 2001
 NBR 14697 – “Vidro laminado”. 2001
 NBR 14698 – “Vidro temperado”. 2001
 NBR 14718 – “Guarda-corpos para edificação”. 2008
 NBR 14899-1 – “Blocos de vidro para a construção civil – Parte 1: Definições, requisitos e métodos de ensaio”. 2002
 NBR 14925 – “Unidades envidraçadas resistentes ao fogo para uso em edificações”. 2003
 NBR 15000 – “Blindagens para impactos balísticos – Classificação e critérios de avaliação”. 2006
 NBR 15737 – “Perfis de alumínio e suas ligas com acabamento superficial - Colagem de vidros com selante estrutural”. 2009
 NBR 15919 – “Perfis de alumínio e suas ligas com acabamento superficial – Colagem de vidros com fita dupla-face estrutural de espuma acrílica para construção civil”. 2011
 NBR 15930-1 – “Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia”. 2011
 NBR 15930-2 – “Porta de madeira de edificação - Parte 2: Requisitos”. 2011
 NBR 15969-1 – “Componentes para estruturas - Parte 1: Roldana - Requisitos e métodos de ensaio”. 2011
 NBR 15969-2 – “Componentes para estruturas - Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio”. 2012





- NBR 16015 – “Vidro insulado — Características, requisitos e métodos de ensaio”. 2012
- NBR 16023 – “Vidros revestidos para controle solar — Requisitos, classificação e métodos de ensaio”. 2012
- NBR 16259 – “Sistemas de envidraçamento de sacadas — Requisitos e métodos de ensaio”. 2014
- NBR NM 293 – “Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios a sua aplicação”. 2004
- NBR NM 294 – “Vidro float”. 2005
- NBR NM 295 – “Vidro aramado”. 2004
- NBR NM 297 – “Vidro impresso”. 2005
- 2.3.10 TELHADOS**
- NBR 7196 – “Telhas de fibrocimento – Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento”. 2014
- NBR 7581-1 – “Telha ondulada de fibrocimento – Classificação e requisitos”. 2014
- NBR 7581-3 – “Telha ondulada de fibrocimento – Padronização”. 2012
- NBR 13858-2 – “Telhas de concreto – Requisitos e métodos de ensaio”. 2009
- NBR 14331 – “Alumínio e suas ligas – Telhas e acessórios – Requisitos, projeto e instalação”. 2009
- NBR 14513 – “Telhas de aço revestido de seção ondulada – Requisitos”. 2008
- NBR 14514 – “Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos”. 2008
- NBR 15210-1 – “Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios – Classificação e requisitos”. 2014
- NBR 15310 – “Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaio”. 2009
- NBR 16421 – “Telha-fôrma de aço colaborante para laje mista de aço e concreto - Requisitos e ensaios.” 2015
- 2.3.11 IMPERMEABILIZAÇÃO**
- NBR 9229 – “Mantas de butil para impermeabilização – Especificação”. 1988
- NBR 9575 – “Impermeabilização – seleção e projeto”. 2010
- NBR 9685 – “Emulsão asfáltica para impermeabilização”. 2005
- NBR 9686 – “Solução e emulsão asfálticas empregadas como material de imprimação na impermeabilização”. 2006
- NBR 9690 – “Impermeabilização – mantas de cloreto de polivilina (PVC)”. 2008
- NBR 9952 – “Manta asfáltica para impermeabilização”. 2014
- NBR 11797 – “Mantas de etileno-propileno-dieno-monômero (EPDM) para impermeabilização – Especificação”. 1992
- NBR 11905 – “Argamassa polimérica industrializada para impermeabilização”. 2015
- NBR 13321 – “Membrana acrílica para impermeabilização”. 2008
- NBR 13724 – “Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente”. 2008





- NBR 15352 – “Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização”. 2006
- NBR 15375 – “Bocal de etileno-propileno-dieno monômero (EPDM) para impermeabilização de descida de águas”. 2007
- NBR 15460 – “Membrana elastomérica de isobutileno isopreno em solução para impermeabilização”. 2007
- NBR 15487 – “Membrana de poliuretano para impermeabilização”. 2007
- NBR 15885 – “Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização. 2010
- NBR 16411 – “Fita asfáltica autoadesiva» 2015
- 2.3.12 ELEVADORES**
- NBR 10982 – “Elevadores elétricos – Dispositivo de operação e sinalização – Padronização”. 1990
- NBR 12892 – “Elevadores unifamiliares ou de uso restrito à pessoa com mobilidade reduzida – Requisitos de segurança para construção e instalação”. 2009
- NBR 14712 – “Elevadores elétricos e hidráulicos — Elevadores de carga, monta-cargas e elevadores de maca — Requisitos de segurança para construção e instalação”. 2013
- NBR 15597 – “Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores – Elevadores existentes – Requisitos para melhoria da segurança dos elevadores elétricos de passageiros e levadores elétricos de passageiros”. 2010
- NBR 16200 – “Elevadores de canteiros de obras para pessoas e materiais com cabina guiada verticalmente — Requisitos de segurança para construção e instalação”. 2013
- NBR ISO 9386-1 – “Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida — Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional – Plataformas de elevação vertical”. 2013
- NBR ISO 9386-2 – “Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida — Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional – Elevadores de escadaria para usuários sentados, em pé e em cadeira de rodas, deslocando-se em um plano inclinado”. 2012
- NBR NM 196 – “Elevadores de passageiros e monta-cargas – Guias para carros e contrapesos – Perfil T”. 2000
- NBR NM 207 – “Elevadores elétricos de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação”. 2005
- NBR NM 267 – “Elevadores hidráulicos de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação”. 2002
- NBR NM 313 – “Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência”. 2008
- 2.3.13 LAZER E PAISAGISMO**
- NBR 9816 – “Piscina – Terminologia”. 1987





- NBR 9819 – “Piscina – Classificação”. 1987
 NBR 11238 – “Segurança e higiene de piscinas – Procedimento”. 1990
 NBR 16071-1 – “Playgrounds – Terminologia”. 2013
 NBR 16071-2 – “Playgrounds – Requisitos de segurança”. 2013
 NBR 16071-3 – “Playgrounds – Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto”. 2013
2.3.14 SOLOS E FUNDAÇÕES
 NBR 6502 – “Rochas e solos”. 1995
2.3.15 ASFALTO ELASTOMÉRICO
 NBR 9910 – “Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros – Características de desempenho”. 2017
 NBR 13121 – “Asfalto elástico para impermeabilização”. 2009
 NBR 15414 – “Membrana de poliuretano com asfalto para impermeabilização”. 2006
2.3.16 ESTRUTURA
2.3.16.1 CONCRETO ARMADO
 NBR 7480 – “Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação”. 2008
 NBR 7481 – “Tela de aço soldada – Armadura para concreto”. 1990
 NBR 7482 – “Fios de aço para concreto protendido – Especificação”. 2008
 NBR 7483 – “Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação”. 2008
 NBR 11172 – “Aglomerantes de origem mineral - Terminologia. 1990
 NBR 11768 – “Aditivos químicos para concreto de cimento Portland – Requisitos”. 2011
 NBR 14026 – “Concreto projetado — Especificação”. 2012
 NBR 14859-3 – “Lajes pré-fabricadas de concreto Parte 3: Armadura treliçadas eletrossoldadas para lajes pré-fabricadas — Requisitos”. 2016
 NBR 15530 – “Fibras de aço para concreto – Especificações”. 2007
 NBR 15894-1 – “Metacaulim para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta – Requisitos”. 2010
 NBR 16475 – “Painéis de parede de concreto pré-moldado - Requisitos e procedimentos” 2017
 NBR NM 7 – “Perfil extrudado à base de cloreto de polivinila (PVC) para juntas de estruturas de concreto - Especificação”. 2000
2.3.16.1.1 ÁGUA - CONCRETO
 NBR 15900-1 – “Água para amassamento do concreto – Requisitos”. 2009
2.3.16.1.2 AGREGADO



- NBR 7211 – “Agregado para concreto – Especificação”. 2009
NBR 9935 – “Agregados – Terminologia”. 2011
NBR 13956-1 – “Sílica ativa para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta – Requisitos”. 2012
NBR NM 66 – “Agregados – Constituintes mineralógicos dos agregados naturais – Terminologia”. 1998
2.3.16.2 AÇO
NBR 5008 – “Bobinas e chapas grossas laminadas a quente, de aço de baixa liga e alta resistência, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural — Requisitos”. 2015
NBR 5884 – “Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico — Requisitos gerais”. 2013
NBR 5920 – “Bobinas e chapas finas laminadas a frio, de aços de baixa liga e alta resistência, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural – Requisitos e ensaios”. 2015
NBR 5921 – “Bobinas e chapas finas a laminadas a quente de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural - Requisitos e ensaios”. 2015
NBR 6323 – “Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido - Especificação” .2016
NBR 6355 – “Perfis estruturais de aço formados a frio — Padronização”. 2012
NBR 14643 – “Corrosão atmosférica - Classificação da corrosividade de atmosferas”. 2001
NBR 14762 – “Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio”. 2010
NBR 14951 – “Sistemas de pintura em superfícies metálicas – Defeitos e correções”. 2003
NBR 15279 – “Perfis estruturais de aço soldados por alta frequência (eletrofusão) – Perfis I, H e T – Requisitos”. 2005
2.3.16.3 MADEIRA
NBR 1954 – “Madeira compensada - Tolerâncias dimensionais”. 2007
NBR 7190 – “Projeto de estruturas de madeira”. 1997
NBR 14810-1 – “Painéis de partículas de média densidade – Terminologia”. 2014
NBR ISO 1096 – “Madeira compensada – Classificação”. 2007
NBR ISO 2426-1 – “Madeira compensada – Classificação pela aparência superficial – Geral”. 2007
NBR ISO 2426-2 – “Madeira compensada – Classificação pela aparência superficial – Folhosas”. 2007
NBR ISO 2426-3 – “Madeira compensada – Classificação pela aparência superficial – Coníferas”. 2007
2.3.16.4 ALVENARIA
NBR 8491 – “Tijolo de solo-cimento — Requisitos”. 2013
2.3.16.5 PRE-MOLDADOS E PRE-FABRICADOS



- NBR 14859-1 – “Lajes pré-fabricadas de concreto Parte 1: Vigotas, minipainéis e painéis - Requisitos”. 2016
 NBR 14859-2 – “Lajes pré-fabricadas de concreto Parte 2: Elementos inertes para enchimento e fôrma — Requisitos”. 2016
 NBR 14861 – “Lajes alveolares pré-moldadas de concreto protendido – Requisitos e procedimentos”. 2011
2.3.16.6 ALUMÍNIO
 NBR 15329 – “Produtos de ligas de alumínio para uso estrutural na arquitetura e na construção civil — Especificação”. 2014
2.3.17 INSTALAÇÕES
2.3.17.1 CORES DE IDENTIFICAÇÃO
 NBR 6493 – “Emprego de cores para identificação de tubulações”. 1994
2.3.17.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
 NBR 5626 – “Instalação predial de água fria”. 1998
 NBR 5647-1 – “Sistemas para adução e distribuição de água – Tubos e conexões de PVC 6,3 com junta elástica e com diâmetro nominais ate DN 100 – Requisitos gerais”. 2007
 NBR 5647-2 – “Sistemas para adução e distribuição de água – Tubos e conexões de PVC 6,3 com junta elástica e com diâmetro nominais ate DN 100 – Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 1,0 MPa”. 1999
 NBR 5647-3 – “Sistemas para adução e distribuição de água – Tubos e conexões de PVC 6,3 com junta elástica e com diâmetro nominais ate DN 100 – Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 0,75 MPa”. 2000
 NBR 5647-4 – “Sistemas para adução e distribuição de água – Tubos e conexões de PVC 6,3 com junta elástica e com diâmetro nominais ate DN 100 – Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 0,60 MPa”. 1999
 NBR 5649 – “Reservatório de fibrocimento para água potável – Requisitos”. 2006
 NBR 8194 – “Medidores de água potável — Padronização”. 2013
 NBR 8220 – “Reservatório de poliéster, reforçado com fibra de vidro, para água potável para abastecimento de comunidades de pequeno porte – Especificação”. 2015
 NBR 10281 – “Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio”. 2015
 NBR 10283 – “Revestimentos eletrolíticos de metais e plásticos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio”. 2008
 NBR 10354 – “Reservatórios de poliéster reforçado com fibra de vidro – Terminologia” 2015
 NBR 10355 – “Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro — Capacidades nominais e diâmetros internos — Requisitos”. 2015
 NBR 11304 – “Cavalete de polipropileno DN 20 para ramais prediais – Especificação”. 1990
 NBR 11535 – “Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação”. 1991



- NBR 11815 – “Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação”. 1991
- NBR 13210 – “Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável - Requisitos e métodos de ensaio”. 2006
- NBR 13466 – “Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial”. 1995
- NBR 13713 – “Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio”. 2009
- NBR 14005 – “Medidor velocimétrico para água fria, de 15 m³/h até 1 500 m³/h de vazão nominal”. 2004
- NBR 14121 – “Ramal predial - Registro tipo macho em ligas de cobre - Requisitos”. 1998
- NBR 14122 – “Ramal predial – Cavalete galvanizado DN 20 – Requisitos”. 1998
- NBR 14534 – “Torneira de boia para reservatórios prediais de água potável – Requisitos e métodos de ensaio”. 2015
- NBR 14799 – “Reservatório com corpo em polietileno, com tampa em polipropileno ou em polipropileno, para água potável, de volume nominal até 2 000 L (inclusive) — Requisitos e métodos de ensaio”. 2011
- NBR 14863 – “Reservatório de aço inoxidável para água potável”. 2012
- NBR 15267 – “Instalações hidráulicas prediais – Misturador monocomando para lavatório - Requisitos e métodos de ensaio» 2005
- NBR 15704-1 – “Registro - Requisitos e métodos de ensaio Parte 1: Registros de pressão”. 2011
- NBR 15704-2 – “Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Registros com mecanismo de vedação não compressíveis.” 2015
- NBR 15705 – “Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio”. 2009
- NBR 15813-1 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria – Tubos de polipropileno copolímero random (PP-R) tipo 3 – Requisitos”. 2010
- NBR 15813-2 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria – Conexões de polipropileno copolímero random (PP-R) tipo 3 – Requisitos”. 2010
- NBR 15813-3 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria – Tubos e conexões de polipropileno copolímero random (PP-R) tipo 3 – Montagem, instalação, armazenamento e manuseio”. 2010
- NBR 16021 – “Válvula e acessórios para hidrante — Requisitos e métodos de ensaio”. 2012
- NBR 16043-1 – “Medição da vazão de água em condutos fechados em carga - Medidores para água potável fria e quente - Parte 1: Especificações”. 2012
- NBR 16043-2 – “Medição da vazão de água em condutos fechados em carga - Medidores para água potável fria e quente - Parte 2: Requisitos de instalação”. 2012
- NBR 16496 – “Medição de água e gás - Provedor de serviços de medição para edifícios residenciais e comerciais - Requisitos”. 2016



- 2.3.17.3 TUBOS**
- 2.3.17.3.1 PVC**
- NR 5648 – “Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria — Requisitos”. 2010*
- NR 5680 – “Dimensões de tubos de PVC rígido”. 1977*
- NR 5688 – “Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos”. 2010*
- NR 7362-1 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto – Requisitos para tubos de PVC com junta elástica”. 2007*
- NR 7362-2 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto – Requisitos para tubos de PVC com parede maciça”. 1999*
- NR 7362-3 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto – Requisitos para tubos de PVC com dupla parede”. 2005*
- NR 7362-4 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto – Requisitos para tubos PVC com parede de núcleo celular”. 2005*
- NR 7372 – “Execução de tubulações de pressão – PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha”. 1982*
- NR 10569 – “Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização”. 2002*
- NR 10570 – “Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização”. 1988*
- NR 10925 – “Cavalete de PVC DN 20 para ramais prediais”. 2016*
- NR 11363 – “Tubos termoisolantes à base de lã de rocha”. 2014*
- NR 15884-1 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria — Policloreto de vinila clorado (CPVC) Parte 1: Tubos - Requisitos”. 2011*
- NR 15884-2 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria — Policloreto de vinila clorado (CPVC) Parte 2: Conexões - Requisitos”. 2011*
- 2.3.17.3.2 POLIETILENO**
- NR 15561 – “Tubulação de polietileno PE 80 e PE 100 para transporte de água e esgoto sob pressão - Requisitos”. 2016*
- NR 15939-1 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Polietileno reticulado(PE-X) - Requisitos e métodos de ensaio”. 2011*
- 2.3.17.3.3 FERRO / AÇO**
- NR 7007 – “Aço-carbono e aço microligado para barras e perfis laminados a quente para uso estrutural - Requisitos”. 2016*
- NR 8261 – “Tubos de aço-carbono, formado a frio, com e sem solda, de seção circular, quadrada ou retangular para usos estruturais”. 2010*
- NR 9651 – “Tubo e conexão de ferro fundido para esgoto – Especificação”. 1986*
- 2.3.17.3.4 COBRE**
- NR 5020 – “Tubos de cobre sem costura para uso geral – Requisitos”. 2004*
- NR 7247 - “Tubo soldado de cobre e ligas de cobre para usos gerais - Requisitos”. 2004*



- NBR 7541 – “Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar condicionado – Requisitos”. 2004
- NBR 11720 – “Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos”. 2010
- NBR 13206 – “Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos”. 2010
- NBR 14745 – “Tubo de cobre sem costura flexível, para condução de fluidos – Requisitos”. 2010
- NBR 15277 – “Conexões com terminais de compressão para uso com tubos de cobre — Requisitos”. 2012
- 2.3.17.3.5 POLI (CLORETO DE VINILA) CLORADO (CPVC)
- NBR 15647 – “Tubos e conexões de poli(cloreto de vinila) clorado (CPVC) para sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos - Requisitos e métodos de ensaio”. 2009
- 2.3.17.4 APARELHOS SANITÁRIOS
- NBR 11778 – “Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação”. 1990
- NBR 12451 – “Cuba de material plástico para pia - Dimensões”. 2017
- NBR 15097-1 – “Aparelhos sanitários de material cerâmico – Requisitos e métodos de ensaio”. 2011
- 2.3.17.5 TUBO CERÂMICO
- NBR 5645 – “Tubo cerâmico para canalizações”. 1991
- 2.3.17.6 DESCARGAS, VÁLVULAS E SIFÃO
- NBR 14162 – “Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio”. 2011
- NBR 14788 – “Válvulas de esfera - Requisitos”. 2002
- NBR 15055 – “Válvulas-gaveta, globo, angular e de retenção de bronze - Requisitos”. 2010
- NBR 15083 – “Válvulas-globo e angular de ferro fundido com extremidades rosca e flangeada – Requisitos”. 2004
- NBR 15117 – “Válvulas-gaveta de ferro fundido com extremidades rosca e flangeada – Requisitos”. 2004
- NBR 15423 – “Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio”. 2006
- NBR 15491 – “Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio”. 2010
- NBR 15857 – “Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias — Requisitos e métodos de ensaio”. 2011
- 2.3.17.7 CHUVEIROS, TORNEIRAS E MISTURADORES
- NBR 12087 – “Chuveiros elétricos - Determinação da potência elétrica - Método de ensaio”. 2016
- NBR 12088 – “Chuveiros elétricos - Determinação da pressão mínima de funcionamento e incremento máximo de temperatura - Método de ensaio”. 2016
- NBR 12089 – “Chuveiros elétricos - Determinação do consumo de energia elétrica - Método de ensaio”. 2016
- NBR 12483 – “Chuveiros elétricos – Requisitos gerais”. 2016
- NBR 14011 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos gerais”. 2016



- NBR 14014 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação do incremento máximo de temperatura”. 2016
- NBR 14015 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação do consumo de energia elétrica”. 2016
- NBR 14390 – “Misturador para lavatório – Requisitos e métodos de ensaio”. 2001
- NBR 14877 – “Ducha Higiénica - Requisitos e métodos de ensaio”. 2002
- NBR 14878 – “Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio”. 2015
- NBR 15206 – “Instalações hidráulicas prediais - Chuveiros ou duchas - Requisitos e métodos de ensaio”. 2005
- NBR 15267 – “Instalações hidráulicas prediais – Misturador monocomando para lavatório - Requisitos e métodos de ensaio”. 2005
- NBR 16305 – “Aparelhos elétricos fixos de aquecimento instantâneo de água — Requisitos de desempenho e segurança”. 2014
- 2.3.17.8 SISTEMAS SANITÁRIOS**
- NBR 9058 – “Sistemas de ramais prediais de água – Tubos de polietileno PE – Determinação do teor de negro-de-fumo”. 1999
- NBR 12209 – “Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários”. 2011
- 2.3.17.9 ELÉTRICA**
- NBR 5123 – “Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação - Especificação e ensaios”. 2016
- NBR 5356-1 – “Transformadores de Potência – Generalidades”. 2010
- NBR 5356-2 – “Transformadores de Potência – Aquecimento”. 2008
- NBR 5356-4 – “Transformadores de Potência – Guia para ensaio de impulso atmosférico e de manobra para transformadores e reatores”. 2008
- NBR 5356-5 – “Transformadores de Potência – Capacidade de resistir a curtos-circuitos”. 2016
- NBR 5410 – “Instalações elétricas de baixa tensão”. 2008
- NBR 5419-1 – “Proteção contra descargas atmosféricas – Princípios gerais”. 2015
- NBR 5419-2 – “Proteção contra descargas atmosféricas – Gerenciamento de risco”. 2015
- NBR 5419-3 – “Proteção contra descargas atmosféricas – Danos físicos a estruturas e perigos à vida”. 2015
- NBR 5419-4 – “Proteção contra descargas atmosféricas – Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura”. 2015
- NBR 5431 – “Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões”. 2008
- NBR 5440 – “Transformadores para redes aéreas de distribuição – Requisitos”. 2014
- NBR 5456 – “Eleticidade geral – Terminologia”. 2010
- NBR 5461 – “Iluminação”. 1991



- NBR 5471 – “Condutores elétricos”. 1986
- NBR 6251 – “Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1 KV a 35 KV — Requisitos construtivos”. 2013
- NBR 7036 – “Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência para distribuição, imersos em líquidos isolantes”. 1990
- NBR 7282 – “Dispositivos fusíveis de alta tensão — Dispositivos tipo expulsão — Requisitos e métodos de ensaio”. 2011
- NBR 9513 – “Emendas para cabos de potência isolados para tensões até 750 V — Requisitos e métodos de ensaio”. 2010
- NBR 10299 – “Cabos elétricos em corrente alternada e a impulso — Análise estatística da rigidez dielétrica”. 2011
- NBR 10506 – “Silicone para aplicações elétricas — Verificação das propriedades”. 2011
- NBR 10710 – “Líquido isolante elétrico — Determinação do teor de água”. 2006
- NBR 10898 – “Sistema de iluminação de emergência”. 2013
- NBR 11301 – “Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) — Procedimento”. 1990
- NBR 13248 – “Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 KV — Requisitos de desempenho”. 2015
- NBR 13534 – “Instalações elétricas de baixa tensão — Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde”. 2008
- NBR 13570 – “Instalações elétricas em locais de afluência de público — Requisitos específicos”. 1996
- NBR 13571 – “Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios — Especificação”. 1996
- NBR 14039 – “Instalações elétricas de média tensão de 1,0 KV a 36,2 KV”. 2005
- NBR 14136 – “Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada — Padronização”. 2013
- NBR 14519 – “Medidores eletrônicos de energia elétrica — Especificação”. 2011
- NBR 14520 – “Medidores eletrônicos de energia elétrica — Método de ensaio”. 2011
- NBR 14565 – “Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers”. 2013
- NBR 14733 – “Vergalhão de cobre para uso elétrico — Requisitos”. 2001
- NBR 14744 – “Poste de aço para iluminação”. 2001
- NBR 14936 – “Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo — Adaptadores — Requisitos específicos”. 2012
- NBR 15443 – “Fios, cabos e condutores elétricos — Verificação dimensional e de massa”. 2006
- NBR 16205-2 – “Lâmpadas LED sem dispositivo de controle incorporado de base única — Requisitos de desempenho”. 2013
- NBR 16264 – “Cabeamento estruturado residencial”. 2016

NBR 16442 – “Cabos de controle não halogenados e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 KV – Requisitos de desempenho”. 2015

NBR 17094-1 – “Máquinas elétricas girantes – Motores de indução – Trifásicos”. 2013

NBR 17094-2 – “Máquinas elétricas girantes Parte 2: Motores de indução monofásicos — Requisitos”. 2016

NBR IEC 60050 – “Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826: Instalações elétricas em edificações”. 2004

NBR IEC 60081 – “Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral”. 1997

NBR IEC 60432-2 – “Lâmpadas incandescentes – Especificações de segurança - Parte 2: Lâmpadas halógenas para uso doméstico e iluminação geral similar”. 2015

NBR IEC 60439-1 – “Conjuntos de manobra e controle de baixatensão – Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)”. 2003

NBR IEC 60439-2 – “Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados)”. 2007

NBR IEC 60439-3 – “Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição”. 2004

NBR IEC 60529 – “Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP)”. 2011

NBR IEC 60598-1 – “Luminárias – Requisitos gerais e ensaios”. 2010

NBR IEC 60598-2-1 – “Luminárias – Requisitos particulares — Luminárias fixas para uso em iluminação geral”. 2012

NBR IEC 60669-2.1 – “Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos particulares – Interruptores eletrônicos”. 2014

NBR IEC 60669-2.2 – “Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Requisitos particulares – Seção 2: Interruptores de comando a distância (telerruptores)”. 2014

NBR IEC 60669-2.3 – “Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Requisitos particulares – Interruptores temporizados”. 2014

NBR IEC 60670-1 – “Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Requisitos gerais”. 2014

NBR IEC 60670-23 – “Caixas e invólucros para dispositivos elétricos para instalações elétricas fixas para uso doméstico e análogo – Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso”. 2015



- NBR IEC 60670-24 – “Caixas e invólucros para dispositivos elétricos para instalações elétricas fixas para uso doméstico e análogo – Requisitos específicos para invólucros para dispositivos de proteção e outros dispositivos elétricos que dissipam potência”. 2015
- NBR IEC 60947-1 – “Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Regras gerais”. 2013
- NBR IEC 60947-3 – “Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Interruptores, seccionadores, interruptores seccionadores e unidades combinadas de dispositivo fusível”. 2014
- NBR IEC 60947-4.1 – “Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Contadores e partidas de motores – Contadores e partidas de motores eletromecânicos”. 2009
- NBR IEC 60947-6.1 – “Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão. Equipamentos com funções múltiplas — Equipamentos de comutação de transferência”. 2015
- NBR IEC 60947-7.1 – “Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão - Equipamentos auxiliares — Blocos de conexão para condutores de cobre”. 2014
- NBR IEC 60947-7.2 – “Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão - Dispositivos auxiliares — Blocos de conexão para condutor de proteção para condutores em cobre”. 2014
- NBR IEC 62080 – “Dispositivo de sinalização sonora para uso doméstico e análogo”. 2011
- NBR IEC 62208 – “Invólucros vazios destinados a conjunto de manobra e controle de baixa tensão — Requisitos gerais”. 2014
- NBR NM 60884-1 – “Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)”. 2010
- NBR NM 60884-2 – “Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Requisitos particulares para tomadas para aparelhos”. 2008
- 2.3.17.9.1 ELETRODUTO**
- NBR 5597 – “Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos”. 2013
- NBR 5598 – “Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP – Requisitos”. 2013
- NBR 5624 – “Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos”. 2012
- NBR 13057 – “Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos”. 2012
- NBR 15465 – “Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho”. 2008
- NBR 15701 – “Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos” 2016
- 2.3.17.9.2 DISJUNTORES**
- NBR IEC 60947-2 – “Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Disjuntores”. 2014



NBR NM 60898 – “Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995,MOD)”. 2004

2.3.17.9.3 INTERRUPTORES

NBR NM 61008-1 – “Interruptores a corrente diferencial residual para usos domésticos e análogos sem dispositivo de proteção contra sobrecorrentes (RCCB) Regras gerais (IEC 61008-1:1996, MOD)”. 2007

NBR NM 61008-2 – “Interruptores a corrente diferencial residual para usos domésticos e análogos sem dispositivo de proteção contra sobrecorrentes (RCCB) Requisitos particulares – Interruptores eletrônicos. Aplicabilidade das regras gerais aos RCCB funcionalmente independentes da tensão de alimentação (IEC 61008-2-1:1990, MOD)”. 2005

2.3.17.9.4 FIOS E CABOS

NBR 6810 – “Fios e cabos elétricos – Tração à ruptura em componentes metálicos”. 2010

NBR 7286 – “Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho”. 2016

NBR 7288 – “Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1 kV a 6 kV”. 1994

NBR NM 247-1 – “Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)”. 2008

NBR NM 247-3 – “Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD)”. 2006

NBR NM 280 – “Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD)”. 2011

2.3.17.9.4.1 COBRE

NBR 5111 – “Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos”. 1997

NBR 5349 – “Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação”. 1997

NBR 5368 – “Fios de cobre mole estanhados para fins elétricos – Especificação”. 1997

NBR 8120 – “Fios de aço revestido de cobre, nus, para fins elétricos — Especificação”. 2013

2.3.17.9.4.2 ALUMÍNIO

NBR 5118 – “Fios de alumínio 1350 nus, de seção circular, para fins elétricos”. 2007

NBR 5285 – “Fios de liga alumínio-magnésio-silício, tempera T81, nus, de seção circular, para fins elétricos – Especificação”. 2010

NBR 10711 – “Fios de aço revestido de alumínio, nus, para fins elétricos — Especificação”. 2011

2.3.17.9.4.3 TELECOMUNICAÇÕES



- NBR 9116 – “Fio telefônico externo FE, isolado com cloreto de polivinila (PVC), polietileno (PE) ou copolímero – Especificação”. 2001
- NBR 9123 – “Fio telefônico FDG isolado com cloreto de polivinila (PVC) – Especificação”. 2001
- NBR 10501 – “Cabo telefônico blindado para redes internas - Especificação” 2016
- NBR 14705 – “Cabos internos para telecomunicações – Classificação quanto ao comportamento frente à chama”. 2010
- 2.3.17.10 AR CONDICIONADO / AQUECEDOR SOLAR
- NBR 13971 – “Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação – Manutenção programada”. 2014
- NBR 15627-1 – “Condensadores a ar remotos para refrigeração – Especificação, requisitos de desempenho e identificação”. 2008
- NBR 15747-1 – “Sistemas solares térmicos e seus componentes – Coletores solares – Requisitos gerais”. 2009
- NBR 16401-2 – “Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parâmetros de conforto térmico”. 2008
- NBR 16401-3 – “Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Qualidade do ar interior”. 2008
- 2.3.17.11 GAS
- NBR 5899 – “Aquecedor de água a gás instantâneo”. 1995
- NBR 8130 – “Aquecedor de água a gás tipo instantâneo – Requisitos e métodos de ensaio”. 2004
- NBR 8473 – “Regulador de baixa pressão para gás liquefeito de petróleo (GLP) com capacidade até 4 kg/h”. 2005
- NBR 8613 – “Mangueira de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)”. 1999
- NBR 10540 – “Aquecedores de água a gás tipo acumulação – Terminologia”. 2016
- NBR 12727 – “Medidor de gás tipo diafragma, para instalações residenciais - Requisitos e métodos de ensaios”. 2014
- NBR 13103 – “Instalação de aparelhos a gás para uso residencial — Requisitos”. 2013
- NBR 13419 – “Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF – Especificação”. 2001
- NBR 13523 – “Central de gás liquefeito de petróleo (GLP)”. 2008
- NBR 14177 – “Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão”. 2008
- NBR 14461 – “Sistemas para distribuição de gás combustível para redes enterradas – Tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Instalação em obra por método destrutivo (vala a céu aberto)”. 2000
- NBR 14955 – “Tubo flexível de borracha para uso em instalações de GLP/GN – Requisitos e métodos de ensaios”. 2003
- 2.3.18 ISOLANTES TÉRMICOS
- NBR 7213 – “Agregados leves para concreto isolante térmico — Requisitos”. 2013
- NBR 9688 – “Isolantes térmicos com mantas de fibra cerâmica”. 2016
- NBR 9909 – “Painéis termoisolantes à base de fibra cerâmica”. 2016



- NBR 10412 – “Isolantes térmicos de lã de vidro feltros de lamelas — Especificação”. 2013
- NBR 10662 – “Isolantes térmicos pré-moldados de silicato de cálcio — Especificação”. 2012
- NBR 11359 – “Cordões termoisolantes de lã de vidro – Especificação”. 1989
- NBR 11360 – “Isolantes térmicos de lã de vidro – Flocos – Especificação”. 1989
- NBR 11364 – “Painéis termoisolantes à base de lã de rocha – Especificação”. 1995
- NBR 11621 – “Isolantes térmicos de lã cerâmica - Fios - Especificação”. 1989
- NBR 11625 – “Isolantes térmicos pré-moldados de sílica diatomácea”. 2015
- NBR 11626 – “Isolantes térmicos de lã de rocha – Flocos”. 2015
- NBR 11628 – “Isolantes térmicos à base de fibras minerais - Determinação do teor de material não fibrado (shot)”. 2016
- NBR 11722 – “Feltros termoisolantes à base de lã de rocha – Especificação”. 1995
- NBR 11726 – “Espuma rígida de poliuretano para fins de isolamento térmico - Especificação”. 1979
- NBR 11752 – “Materiais celulares de poliestireno para isolamento térmico na construção civil e refrigeração industrial - Especificação”. 2016
- NBR 11777 – “Cimento isolante à base de silicato de cálcio para rejuntamento - Especificação”. 1990
- NBR 13047 – “Mantas termoisolantes à base de lã de rocha”. 2014
- NBR 14462-1 – “Sistemas de tubulações plásticas para o suprimento de gases combustíveis - Polietileno (PE) - Parte 1: Generalidades”. 2016
- NBR 14462-2 – “Sistemas de tubulações plásticas para o suprimento de gases combustíveis - Polietileno (PE) - Parte 2: Requisitos e ensaios para tubos”. 2016
- NBR 14462-3 – “Sistemas de tubulações plásticas para o suprimento de gases combustíveis - Polietileno (PE) - Parte 3: Requisitos e ensaios para conexões”. 2016
- NBR 14462-4 – “Sistemas de tubulações plásticas para o suprimento de gases combustíveis - Polietileno (PE) - Parte 4: Requisitos e ensaios para válvulas”. 2016
- NBR 14462-5 – “Sistemas de tubulações plásticas para o suprimento de gases combustíveis - Polietileno (PE) - Parte 5: Adequação à finalidade do sistema”. 2016
- NBR 16279 – “Isolantes térmicos rígidos moldados em placas e calhas à base de perlita expandida — Especificação”. 2014
- 2.3.19 PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**
- NBR 5580 – “Tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos — Especificação”. 2015
- NBR 5590 – “Tubos de aço-carbono com ou sem solda longitudinal, pretos ou galvanizados — Requisitos”. 2015



- NBR 5667-1 – “Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Hidrantes de coluna”. 2006
- NBR 5667-2 – “Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Hidrantes subterrâneos”. 2006
- NBR 5667-3 – “Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Hidrante de colunas com obturação própria”. 2006
- NBR 6479 – “Portas e vedadores – Determinação da resistência ao fogo”. 1992
- NBR 9695 – “Pó para extinção de incêndio”. 2012
- NBR 10897 – “Sistema de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – Requisitos”. 2014
- NBR 11358 – “Painéis termoisolantes à base de lã de vidro”. 2013
- NBR 11361 – “Mantas termoisolantes à base de lã de vidro”. 2013
- NBR 11362 – “Filtros termoisolantes à base de lã de vidro”. 2013
- NBR 11711 – “Portas e vedadores corta-fogo com núcleo de madeira para isolamento de riscos em ambientes comerciais e industriais”. 2003
- NBR 11861 – “Mangueira de incêndio – Requisitos e métodos de ensaio”. 1998
- NBR 12615 – “Sistema de combate a incêndio por espuma”. 1992
- NBR 12693 – “Sistemas de proteção por extintores de incêndio”. 2013
- NBR 12779 – “Mangueira de incêndio – Inspeção, manutenção e cuidados”. 2009
- NBR 13418 – “Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança – Especificação”. 1995
- NBR 13714 – “Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio”. 2000
- NBR 13792 – “Proteção contra incêndio, por sistema de chuveiros automáticos, para áreas de armazenamento em geral – Procedimento”. 1997
- NBR 13860 – “Glossário de termos relacionados com a segurança contra incêndio”. 1997
- NBR 14100 – “Proteção contra incêndio – Símbolos gráficos para projeto”. 1998
- NBR 14276 – “Brigada de incêndio – Requisitos”. 2007
- NBR 14349 – “União para mangueira de incêndio – Requisitos e métodos de ensaio”. 1999
- NBR 14870-1 – “Esguicho para combate a incêndio – Esguicho básico de jato regulável”. 2013
- NBR 15281 – “Porta corta-fogo para entrada de unidades autônomas e de compartimentos específicos de edificações”. 2005
- NBR 15808 – “Extintores de incêndio portáteis” 2017
- NBR 15809 – “Extintores de incêndio sobre rodas”. 2017
- NBR 16400 – “Chuveiros automáticos para controle e supressão de incêndios - Especificações e métodos de ensaio”. 2015
- NBR 17240 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas



- de detecção e alarme de incêndio – Requisitos”. 2010
- NBR ISO 7240-2 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Equipamentos de controle e de indicação”. 2012
- NBR ISO 7240-3 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Dispositivos de alarme sonoro”. 2015
- NBR ISO 7240-4 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Fontes de Alimentação”. 2013
- NBR ISO 7240-5 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Detectores pontuais de temperatura”. 2014
- NBR ISO 7240-7 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Parte 7: Detectores pontuais de fumaça utilizando dispersão de luz ou ionização”. 2015
- NBR ISO 7240-11 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Acionadores manuais”. 2012
- NBR ISO 7240-20 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Parte 20: Detectores de fumaça por aspiração”. 2016
- NBR ISO 7240-23 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Parte 23: Dispositivos de alarme visual”. 2016
- NBR ISO 7240-25 – “Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Parte 25: Componentes utilizando meios de transmissão por rádio”. 2016
- NBR ISO 6944-1 – “Contenção de incêndio - Elementos de construção civil - Parte 1: As condutas de ventilação”. 2008
- 2.3.20 PAVIMENTAÇÃO**
- NBR 9781 – “Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio”. 2013
- 3 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**
- 3.1 SEGURANÇA NO TRABALHO**
- NBR 6494 – “Segurança nos andaimes”. 1991
- NBR 7195 – “Cores para segurança”. 1995
- NBR 7678 – “Segurança na execução de obras e serviços de construção”. 1983
- NBR 12284 – “Áreas de vivência em canteiros de obras – Procedimento”. 1991
- NBR 12543 – “Equipamentos de proteção respiratória – Terminologia”. 1999
- NBR 14280 – “Cadastro de acidente do trabalho – Procedimento e classificação”. 2001
- NBR 15595 – “Acesso por corda - Procedimento para aplicação do método”. 2016
- 3.2 TOPOGRAFIA**
- NBR 13133 – “Execução de levantamento topográfico”. 1994
- 3.3 SOLOS E FUNDACÕES**
- NBR 5629 – “Execução de tirantes ancorados no terreno”. 2006
- NBR 6490 – “Rochas - Caracterização de ocorrência - Reconhecimento e amostragem”. 2016





- NBR 8036 – “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – Procedimento”. 1983
- NBR 9603 – “Sondagem a trado – Procedimento”. 2016
- NBR 9604 – “Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas – Procedimento”. 2016
- NBR 9820 – “Coleta de amostras indeformadas de solos de baixa consistência em furos de sondagem – Procedimento”. 1997
- 3.4 ESTRUTURAS**
- 3.4.1 CONCRETO**
- NBR 7212 – “Execução de concreto dosado em central – Procedimento”. 2012
- NBR 12655 – “Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento”. 2015
- NBR 14279 – “Concreto projetado - Aplicação por via seca - Procedimento”. 1999
- NBR 14931 – “Execução de estruturas de concreto – Procedimento”. 2004
- 3.4.2 AÇO**
- NBR 6648 – “Bobinas e chapas grossas de aço-carbono para uso estrutural — Especificação”. 2014
- NBR 6649 – “Chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural”. 2014
- NBR 6650 – “Bobinas e chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural — Especificação”. 2014
- NBR 6655 – “Bobinas e chapas laminadas a quente de aço acalmado com características melhoradas de propriedades mecânicas, conformabilidade e soldabilidade —Especificação”. 2011
- 3.4.3 ALVENARIA ESTRUTURAL**
- NBR 15812-2 – “Alvenaria estrutural — Blocos cerâmicos – Execução e controle de obras”. 2010
- NBR 15961-2 – “Alvenaria estrutural — Blocos de concreto – Execução e controle de obras”. 2011
- 3.5 VEDAÇÃO**
- 3.5.1 ALVENARIA**
- NBR 8545 – “Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento”. 1984
- NBR 13438 – “Blocos de concreto celular autoclavado — Requisitos”. 2013
- NBR 14956-1 – “Blocos de concreto celular autoclavado – Execução de alvenaria sem função estrutural – Procedimento com argamassa colante industrializada”. 2013
- NBR 14956-2 – “Bloco de concreto celular autoclavado – Execução de alvenaria sem função estrutural – Procedimento com argamassa convencional”. 2013
- NBR 14974-2 – “Bloco sílico-calcário para alvenaria – Procedimento para execução de alvenaria”. 2003





- 3.5.2 CAIXILHOS**
NBR 10821-5 – “Esquadrias para edificações - Parte 5:Esquadrias externas - Instalação e manutenção”. 2017
- 3.6 IMPERMEABILIZAÇÃO**
NBR 9574 – “Execução de impermeabilização”. 2009
- 3.7 INSTALAÇÕES**
3.7.1 HIDRAULICA
NBR 7675 – “Tubos e conexões de ferro dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água – Requisitos”. 2005
NBR 9814 – “Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento”. 1987
NBR 10844 – “Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento”. 1989
NBR 13194 – “Reservatório de fibrocimento para água potável – Estocagem, montagem e manutenção”. 2006
NBR 14800 – “Reservatório com corpo em polietileno, com tampa em polietileno ou em polipropileno, para água potável, de volume nominal até 2 000 L (inclusive) — Instalação em obra”. 2011
NBR 15345 – “Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre – Procedimento”. 2013
NBR 15884-3 – “Sistema de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria — Policloreto de vinila clorado (CPVC) Parte 3: Montagem, instalação, armazenamento e manuseio”. 2010
NBR 15939-3 – “Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria — Polietileno reticulado (PE-X) Parte 3: Procedimentos para instalação”. 2011
- 3.7.1.1 APARELHOS SANITÁRIOS - CERÂMICOS**
NBR 15097-2– “Aparelhos sanitários de material cerâmico – Processo para instalação”. 2011
- 3.7.2 AR CONDICIONADO / AQUECEDOR SOLAR**
NBR 6675 – “Instalação de condicionadores de ar de uso doméstico (tipo monobloco ou modular)”. 1993
NBR 10080 – “Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento”. 1987
NBR 14679 – “Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização”. 2012
NBR 15848 – “Sistemas de Ar-condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)”. 2010
- 3.7.3 GÁS**
NBR 14024 – “Central de gás liquefeito de petróleo (GLP) – Sistema de abastecimento a granel – Procedimento operacional”. 2006
NBR 14464 – “Tubos e conexões plásticas - União por solda de topo em tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 - Procedimento”. 2016





- NBR 14465 – “Tubos e conexões plásticas - União por solda de eletrofusão em tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 - Procedimento”. 2016
- NBR 15923 – “Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial — Procedimento”. 2011
- 3.8 REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS**
- 3.8.1 ARGAMASSAS**
- NBR 7200 – “Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento”. 1998
- NBR 12260 – “Execução de piso com argamassa de alta resistência mecânica – Procedimento”. 2013
- 3.8.2 PLACAS CERÂMICAS**
- NBR 8214 – “Assentamento de azulejos – Procedimentos”. 1983
- NBR 9817 – “Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento”. 1987
- NBR 13753 – “Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”. 1997
- NBR 13754 – “Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”. 1997
- NBR 13755 – “Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”. 1997
- 3.8.3 MELAMÍNICOS E LINÓLEOS**
- NBR 14833-2 – “Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência – Procedimentos para aplicação e manutenção”. 2014
- NBR 14851-2 – “Revestimentos de pisos – Mantas (rolos) e placas de linóleo – Procedimentos para aplicação e manutenção”. 2002
- NBR 14917-1 – “Revestimentos resilientes para pisos – Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classes”. 2017
- NBR 14917-2 – “Revestimentos resilientes para pisos – Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 2: Procedimentos para seleção, utilização, instalação, conservação e limpeza”. 2017
- 3.9 TINTAS**
- NBR 13245 – “Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície”. 2011
- NBR 14847 – “Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento”. 2002





- 3.10 FORROS
NBR 14285-3 – “Perfis de PVC rígido para forros – Procedimentos para estocagem, manuseio, instalação e operação”. 2014
- 3.11 PAVIMENTAÇÃO
NBR 15953 – “Pavimento intertravado com peças de concreto — Execução”. 2011
- 3.12 LAZER E PAISAGISMO
NBR 16071-6 – “Playgrounds – Instalação”. 2012
- 4 CONTROLE TECNOLÓGICO
4.1 SEGURANÇA NO TRABALHO
NBR ISO 20344 – “Equipamentos de proteção individual – Métodos de ensaio para calçados”. 2015
- 4.2 SOLOS E FUNDAÇÕES
NBR 5681 – “Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações”. 2015
NBR 6457 – “Amostras de solo – Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização”. 2016
NBR 6459 – “Solo – Determinação do limite de liquidez”. 1984
NBR 6484 – “Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT- Método de ensaio”. 2001
NBR 6489 – “Prova de carga direta sobre terreno de fundação”. 1984
NBR 7180 – “Solo – Determinação do limite de plasticidade”. 2016
NBR 7181 – “Solo – Análise granulométrica”. 2016
NBR 7182 – “Solo – Ensaio de compactação”. 2016
NBR 9813 – “Solo – Determinação da massa específica aparente in situ, com emprego de cilindro de cravação”. 2016
NBR 10905 – “Solo – Ensaios de palheta in situ – Método de ensaio”. 1989
NBR 12023 – “Solo-cimento - Ensaio de compactação” 2012
NBR 12024 – “Solo-cimento - Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos - Procedimento”. 2012
NBR 12025 – “Solo-cimento - Ensaio de compressão simples de corpos de prova cilíndricos - Método de ensaio”. 2012
NBR 12102 – “Solo – Controle de compactação pelo método de Hiltf – Método de ensaio”. 1991
NBR 12131 – “Estacas – Prova de carga estática – Método de ensaio”. 2006
NBR 13208 – “Estacas – Ensaios de carregamento dinâmico”. 2007
NBR 13292 – “Solo – Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos granulares à carga constante – Método de ensaio”. 1995



- NBR 14545 – “Solo – Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos argilosos a carga variável”. 2000
- 4.3 ESTRUTURAS**
- NBR 5628 – “Componentes construtivos estruturais – Determinação da resistência ao fogo”. 2002
- NBR 14827 – “Chumbadores instalados em elementos de concreto ou alvenaria – Determinação de resistência à tração e ao cisalhamento”. 2002
- NBR 15522 – “Laje pré-fabricada - Avaliação do desempenho de vigotas e pré-lajes sob carga de trabalho”. 2007
- 4.3.1 CONCRETO**
- NBR 5738 – “Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova”. 2016
- NBR 5739 – “Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos”. 2007
- NBR 5741 – “Extração e preparação de amostras de cimentos”. 1993
- NBR 5916 – “Junta de tela de aço soldada para armadura de concreto – Ensaio de resistência ao cisalhamento”. 1990
- NBR 6349 – “Barras, cordoalhas e fios de aço para armaduras de protensão – Ensaio de tração”. 2008
- NBR 7222 – “Concreto e argamassa — Determinação da resistência à tração por compressão diametral de corpos de prova cilíndricos”. 2011
- NBR 7484 – “Barras, cordoalhas e fios de aço destinados a armaduras de protensão – Método de ensaio de relaxação isotérmica”. 2009
- NBR 7584 – “Concreto endurecido – Avaliação da dureza superficial pelo esclerômetro de reflexão – Método de ensaio”. 2013
- NBR 7680-1 – “Concreto – Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto – Resistência à compressão axial”. 2015
- NBR 7680-2 – “Concreto – Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto – Resistência à tração na flexão”. 2015
- NBR 8045 – “Concreto – Determinação da resistência acelerada à compressão – Método da água em ebulição – Método de ensaio”. 1993
- NBR 8224 – “Concreto endurecido — Determinação da fluência — Método de ensaio”. 2012
- NBR 8522 – “Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão”. 2008
- NBR 8802 – “Concreto endurecido — Determinação da velocidade de propagação de onda ultrassônica”. 2013
- NBR 9204 – “Concreto endurecido — Determinação da resistividade elétrica-volumétrica — Método de ensaio”. 2013
- NBR 9607 – “Prova de carga em estruturas de concreto armado e protendido — Procedimento”. 2013





- NBR 9778 – “Argamassa e concreto endurecidos – Determinação da absorção de água, índice de vazios e massa específica”. 2009
- NBR 9779 – “Argamassa e concreto endurecidos — Determinação da absorção de água por capilaridade”. 2013
- NBR 9833 – “Concreto fresco – Determinação da massa específica e do teor de ar pelo método gravimétrico”. 2009
- NBR 10342 – “Concreto – Perda de abatimento – Método de ensaio”. 2012
- NBR 10786 – “Concreto endurecido – Determinação do coeficiente de permeabilidade à água”. 2013
- NBR 10787 – “Concreto endurecido – Determinação da penetração de água sob pressão”. 2011
- NBR 10908 – “Aditivos para argamassa e concretos – Ensaio de caracterização”. 2009
- NBR 12042 – “Materiais inorgânicos — Determinação do desgaste por abrasão”. 2013
- NBR 12142 – “Concreto – Determinação da resistência à tração na flexão de corpos-de-prova prismáticos”. 2010
- NBR 12644 – “Concreto leve celular estrutural — Determinação da densidade de massa aparente no estado fresco”. 2014
- NBR 12815 – “Concreto endurecido – Determinação do coeficiente de dilatação térmica linear – Métodos de ensaio”. 2012
- NBR 12816 – “Concreto endurecido – Determinação da capacidade de deformação de concreto submetido à tração na flexão – Métodos de ensaio”. 2012
- NBR 12817 – “Concreto endurecido – Determinação do calor específico – Métodos de ensaio”. 2012
- NBR 12818 – “Concreto – Determinação da difusividade térmica – Métodos de ensaio”. 2012
- NBR 12819 – “Concreto e argamassa – Determinação da elevação adiabática da temperatura – Métodos de ensaio”. 2012
- NBR 12820 – “Concreto endurecido – Determinação da condutividade térmica – Métodos de ensaio”. 2012
- NBR 12821 – “Preparação de concreto em laboratório – Procedimento”. 2009
- NBR 13069 – “Concreto projetado — Determinação dos tempos de pega em pasta de cimento Portland, com ou sem a utilização de aditivo acelerador de pega”. 2012
- NBR 13317 – “Concreto projetado — Determinação do índice de reflexão por medição direta”. 2012
- NBR 13354 – “Concreto projetado — Determinação do índice de reflexão em placas”. 2012
- NBR 14278 – “Concreto projetado — Determinação da consistência através da agulha de Proctor”. 2012
- NBR 15146-1 – “Controle tecnológico de concreto — Qualificação de pessoal – Requisitos gerais”. 2011
- NBR 15146-2 – “Controle tecnológico de concreto — Qualificação de pessoal – Pavimentos de concreto”. 2011
- NBR 15146-3 – “Controle tecnológico de concreto — Qualificação de pessoal – Pré-moldado de concreto”. 2012
- NBR 15558 – “Concreto – Determinação da exsudação”. 2008
- NBR 15823-1 – “Concreto auto adensável – Classificação, controle e aceitação no estado fresco”. 2010



- NBR 15823-2 – “Concreto auto adensável – Determinação do espalhamento e do tempo de escoamento – Método do cone de Abrams”. 2010
- NBR 15823-3 – “Concreto auto adensável – Determinação da habilidade passante – Método do anel J”. 2010
- NBR 15823-4 – “Concreto auto adensável – Determinação da habilidade passante – Método da caixa L”. 2010
- NBR 15823-5 – “Concreto auto adensável – Determinação da viscosidade – Método do funil V”. 2010
- NBR 15823-6 – “Concreto auto adensável – Determinação da resistência à segregação – Método da coluna de segregação”. 2010
- NBR 15894-2 – “Metacaulim para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta – Determinação do índice de desempenho com cimento aos sete dias”. 1998
- NBR 15894-3 – “Metacaulim para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta – Determinação da finura por meio da peneira 45 µm”. 2010
- NBR NM 6 – “Perfil extrudado à base de elastômeros para juntas de estruturas de concreto - Determinação de características físicas, extração acelerada e efeito de álcalis”. 2000
- NBR NM 9 – “Concreto e argamassa – Determinação dos tempos de pega por meio de resistência à penetração”. 2003
- NBR NM 10 – “Cimento Portland - Análise química – Disposições gerais”. 2012
- NBR NM 12 – “Cimento Portland - Análise química - Determinação de óxido de cálcio livre”. 2012
- NBR NM 15 – “Cimento Portland - Análise química - Determinação de resíduo insolúvel”. 2015
- NBR NM 17 – “Cimento Portland - Análise química - Método de arbitragem para a determinação de óxido de sódio e óxido de potássio por fotometria de chama”. 2012
- NBR NM 21 – “Cimento Portland - Análise química – Método optativo para a determinação de dióxido de silício, óxido de alumínio, óxido férrico, óxido de cálcio e óxido de magnésio”. 2012
- NBR NM 33 – “Concreto – Amostragem de concreto fresco”. 1998
- NBR NM 36 – “Concreto fresco – Separação de agregados grandes por peneiramento”. 1998
- NBR NM 47 – “Concreto – Determinação do teor de ar em concreto fresco – Método pressométrico”. 2003
- NBR NM 67 – “Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone”. 1998
- 4.3.1.1 ÁGUA / CONCRETO**
- NBR 15900-2 – “Água para amassamento do concreto – Coleta de amostras de ensaios”. 2009
- NBR 15900-3 – “Água para amassamento do concreto Avaliação preliminar”. 2009
- NBR 15900-4 – “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de zinco solúvel em água”. 2009
- NBR 15900-5 – “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de chumbo solúvel em água”. 2009

- NBR 15900-6 – “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de cloreto solúvel em água”. 2009
- NBR 15900-7 - “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de sulfato solúvel em água”. 2009
- NBR 15900-8 – “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de fosfato solúvel em água”. 2009
- NBR 15900-9 – “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de álcalis solúveis em água”. 2009
- NBR 15900-10 – “Água para amassamento do concreto – Análise química – Determinação de nitrato solúvel em água”. 2009
- NBR 15900-11 – “Água para amassamento do concreto – Análise química - Determinação de açúcar solúvel em água”. 2009
- 4.3.1.2. AGREGADO**
- NBR 6467 – “Agregados – Determinação do inchamento de agregado miúdo – Método de ensaio”. 2006
- NBR 7214 – “Areia normal para ensaio de cimento — Especificação”. 2015
- NBR 7218 – “Agregados — Determinação do teor de argila em torrões e materiais friáveis”. 2010
- NBR 7221 – “Agregado — Índice de desempenho de agregado miúdo contendo impurezas orgânicas — Método de ensaio”. 2012
- NBR 7389-1 – “Agregados – Análise petrográfica de agregado para concreto – Agregado miúdo”. 2009
- NBR 7389-2 – “Agregados – Análise petrográfica de agregado para concreto – Agregado graúdo”. 2009
- NBR 7809 – “Agregado graúdo – Determinação do índice de forma pelo método do paquímetro – Método de ensaio”. 2008
- NBR 9775 – “Agregado miúdo - Determinação do teor de umidade superficial por meio do frasco de Chapman - Método de ensaio” 2012
- NBR 9917 – “Agregados para concreto- Determinação de sais, cloretos e sulfatos solúveis”. 2009
- NBR 9936 – “Agregados — Determinação do teor de partículas leves — Método de ensaio”. 2013
- NBR 9938 – “Agregados — Determinação da resistência ao esmagamento de agregados graúdos — Método de ensaio”. 2013
- NBR 9939 – “Agregado graúdo – Determinação do teor de umidade total – Método de ensaio”. 2012
- NBR 10341 – “Agregado graúdo para concreto – Determinação do módulo de deformação estático e do diagrama tensão de formação em rocha matriz - Método de ensaio”. 2006
- NBR 13956-2 – “Sílica ativa para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta - Parte 2: Ensaios químicos”. 2012
- NBR 13956-3 – “Sílica ativa para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta - Parte 3: Determinação do índice de desempenho com cimento Portland aos 7 dias”. 2012
- NBR 13956-4 – “Sílica ativa para uso com cimento Portland em concreto, argamassa e pasta - Parte 4: Determinação da finura por meio da peneira 45 µm”. 2012

- NBR 15577-1 – “Agregados – Reatividade álcali-agregado – Guia para avaliação da reatividade potencial e medidas preventivas para uso de agregados em concreto”. 2008
- NBR 15577-2 – “Agregados – Reatividade álcali-agregado – Coleta, preparação e periodicidade de ensaios de amostras de agregados para concreto”. 2008
- NBR 15577-3 – “Agregados – Reatividade álcali-agregado – Análise petrográfica para verificação da potencialidade reativa de agregados em presença de álcalis do concreto”. 2008
- NBR 15577-4 – “Agregados – Reatividade álcali-agregado – Determinação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado”. 2009
- NBR 15577-5 – “Agregados – Reatividade álcali-agregado – Determinação da mitigação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado”. 2008
- NBR 15577-6 – “Agregados – Reatividade álcali-agregado – Determinação da expansão em prismas de concreto”. 2008
- NBR NM 26 – “Agregados – Amostragem”. 2009
- NBR NM 27 – “Agregados – Redução da amostra de campo para ensaios de laboratório”. 2001
- NBR NM 30 – “Agregado miúdo – Determinação da absorção de água”. 2001
- NBR NM 45– “Agregados – Determinação da massa unitária e do volume de vazios”. 2006
- NBR NM 46– “Agregados – Determinação do material fino que passa através da peneira 75 um, por lavagem”. 2003
- NBR NM 49 – “Agregado miúdo – Determinação de impurezas orgânicas”. 2001
- NBR NM 51 – “Agregado graúdo - Ensaio de abrasão «Los Angeles»”. 2001
- NBR NM 52 – “Agregado miúdo – Determinação da massa específica e massa específica aparente”. 2009
- NBR NM 53 – “Agregado graúdo – Determinação da massa específica, massa específica aparente e absorção de água”. 2009
- NBR NM 248– “Agregados – Determinação da composição granulométrica”. 2003
- 4.3.2 AÇO**
- NBR 6154 – “Tubos de aço de seção circular – Ensaio de achatamento”. 2015
- NBR 8094 – “Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio”. 1983
- NBR 8096 – “Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre - Método de ensaio”. 1983
- 4.3.3 ALVENARIA ESTRUTURAL**
- NBR 15270-3 – “Componentes cerâmicos – Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação – Métodos de ensaio”. 2005
- NBR 16522 – “Alvenaria de blocos de concreto - Métodos de ensaio”. 2016
- 4.4 IMPERMEABILIZAÇÃO**



- NBR 6293 – “Ligantes asfálticos – Determinação da ductilidade”. 2015
- NBR 6560 – “Ligantes asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do anel e bola”. 2016
- NBR 6568 – “Emulsões asfálticas – Determinação do resíduo de destilação”. 2005
- NBR 6576 – “Materiais asfálticos – Determinação da penetração”. 2007
- NBR 12170 – “Materiais de impermeabilização – Determinação da potabilidade da água após o contato”. 2017
- NBR 12171 – “Aderência aplicável em sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros – Método de ensaio”. 1992
- 4.5 VEDAÇÃO**
- 4.5.1 ALVENARIA**
- NBR 6460 – “Tijolo maciço cerâmico para alvenaria – Verificação da resistência à compressão”. 1983
- NBR 8492 – “Tijolo de solo-cimento — Análise dimensional, determinação da resistência à compressão e da absorção de água — Método de ensaio”. 2013
- NBR 10833 – “Fabricação de tijolo e bloco de solo-cimento com utilização de prensa manual ou hidráulica — Procedimento”. 2013
- NBR 10836 – “Bloco de solo-cimento sem função estrutural — Análise dimensional, determinação da resistência à compressão e da absorção de água — Método de ensaio”. 2013
- NBR 12118 – “Blocos vazados de concreto simples para alvenaria — Métodos de ensaio”. 2013
- NBR 13440 – “Blocos de concreto celular autoclavado — Métodos de ensaio”. 2013
- NBR 13554 – “Solo-cimento — Ensaio de durabilidade por molhagem e secagem — Método de ensaio”. 2013
- NBR 15270-3 – “Componentes cerâmicos – Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação – Métodos de ensaio”. 2005
- 4.5.2 GESSO ACARTONADO**
- NBR 14715-2 – “Chapas de gesso para drywall – Métodos de ensaio”. 2010
- 4.5.3 DIVISÓRIAS**
- NBR 11675 – “Divisórias leves internas moduladas – Verificação da resistência aos impactos”. 2016
- NBR 11678 – “Divisórias leves internas moduladas – Verificação do comportamento sob ação de cargas provenientes de peças suspensas”. 2016
- 4.5.4 PLACA DE FIBROCIMENTO**
- NBR 15498 – “Placa de fibrocimento sem amianto - Requisitos e métodos de ensaio”. 2016
- 4.6 INSTALAÇÕES**
- 4.6.1 HIDRAULICA**





- NBR 5650 – “Reservatório de fibrocimento para água potável - Verificação da estanqueidade e determinação dos volumes útil e efetivo”. 2006
- NBR 6549 – “Tubo cerâmico para canalizações – Verificação da permeabilidade”. 1991
- NBR 6582 – “Tubo cerâmico para canalizações – Verificação da resistência à compressão diametral”. 1991
- NBR 7529 – “Tubo e conexão cerâmicos para canalizações – Determinação da absorção de água”. 1991
- NBR 7530 – “Tubo cerâmico para canalizações – Verificação dimensional”. 1991
- NBR 8415 – “Tubos e conexões de polietileno – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna”. 2007
- NBR 11307 – “Registro de PVC rígido para ramal predial - Determinação da perda de carga” 2016
- NBR 12090 – “Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio”. 2016
- NBR 16043-3 – “Medição da vazão de água em condutos fechados em carga - Medidores para água potável fria e quente - Parte 3: Métodos de ensaios e equipamentos”. 2012
- 4.6.1.1 TUBOS
- 4.6.1.1.1 PVC
- NBR 5683 – “Tubos de PVC - Verificação da resistência à pressão hidrostática interna”. 1999
- NBR 5687 – “Tubos de PVC – Verificação da estabilidade dimensional”. 1999
- NBR 6483 – “Conexões de PVC - Verificação do comportamento ao achatamento”. 1999
- NBR 7231 – “Conexões de PVC - Verificação do comportamento ao calor”. 1999
- NBR 7371 – “Tubos de PVC – Verificação do desempenho de junta soldável”. 1999
- NBR 8218 – “Conexões de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna”. 1999
- NBR 8219 – “Tubos e conexões de PVC e CPVC - Verificação do efeito sobre a água - Requisitos e método de ensaio”. 2016
- NBR 9053 – “Tubos de PVC – Determinação da classe de rigidez”. 1999
- NBR 14262 – “Tubos de PVC – Verificação da resistência ao impacto”. 1999
- NBR 14264 – “Conexões de PVC – Verificação dimensional”. 1999
- NBR 14265 – “Conexões de PVC – Verificação do desempenho da junta soldável”. 1999
- NBR 14266 – “Tubos de PVC com dupla parede – Verificação do comportamento ao calor”. 1999
- NBR 14272 – “Tubos de PVC – Verificação da compressão diametral”. 1999
- NBR 14300 – “Sistemas de ramais prediais de água – Tubos, conexões e composto de polietileno PE – Determinação do tempo de oxidação induzida”. 1999
- NBR ISO 3126 – “Sistemas de tubulações de plásticos - Componentes plásticos - Determinação das dimensões”. 2016





- NBR NM 85** – “Tubos de PVC – Verificação dimensional”. 2005
- 4.6.1.1.2 POLIETILENO**
- NBR 14303** – “Sistemas de ramais prediais de água – Tubos de polietileno PE – Verificação da resistência ao esmagamento”. 1999
- NBR 14304** – “Sistemas de ramais prediais de água – Tubos e conexões de polietileno PE – Determinação da densidade de plásticos por deslocamento”. 1999
- 4.6.1.1.3 COBRE**
- NBR 15757** – “Tubos e conexões de cobre — Métodos de ensaio”. 2009
- 4.6.2 ELÉTRICA**
- NBR 10296** – “Material isolante elétrico — Avaliação da resistência ao trilhamento e erosão sob condições ambientais severas”. 2014
- NBR 12133** – “Líquidos isolantes elétricos – Determinação do fator de perdas dielétricas e da permissividade relativa (constante dielétrica) – Método de ensaio”. 1992
- NBR IEC 60811-1-1** – “Métodos de ensaios comuns para os materiais de isolamento e de cobertura de cabos elétricos – Métodos para aplicação geral – Capítulo 1: Medição de espessuras e dimensões externas – Ensaio para a determinação das propriedades mecânicas”. 2001
- NBR IEC 60811-1-2** – “Métodos de ensaios comuns para os materiais de isolamento e de cobertura de cabos elétricos – Métodos para aplicação geral – Capítulo 2: Métodos de envelhecimento térmico”. 2001
- NBR IEC 60811-1-3** – “Métodos de ensaios comuns para os materiais de isolamento e de cobertura de cabos elétricos – Métodos para aplicação geral – Capítulo 3: Métodos para determinação da densidade de massa – Ensaio de absorção de água – Ensaio de retração”. 2008
- 4.6.2.1 FIOS E CABOS**
- NBR 6813** – “Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência de isolamento”. 1981
- NBR 6814** – “Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência elétrica”. 2001
- NBR 6815** – “Fios e cabos elétricos — Ensaio de determinação da resistividade em componentes metálicos”. 2010
- NBR 6881** – “Fios e cabos elétricos de potência, controle e instrumentação — Ensaio de tensão elétrica”. 2010
- NBR 7294** – “Fios e cabos elétricos – Ensaio de descargas parciais”. 2010
- NBR 7295** – “Fios e cabos elétricos – Ensaio de capacitância e fator de dissipação”. 2010
- NBR 7301** – “Fios e cabos elétricos — Ensaio de soldabilidade”. 2010
- NBR 7312** – “Rolos de fios e cabos elétricos – Características dimensionais”. 1998



- NBR 10301 – “Fios e cabos elétricos – Resistência ao fogo – Método de ensaio”. 2015
- NBR 10495 – “Fios e cabos elétricos — Determinação da quantidade de gás ácido halogenado emitida durante a combustão de materiais poliméricos”. 2010
- NBR 11300 – “Fios e cabos elétricos – Determinação da densidade de fumaça emitida em condições definidas de queima– Método de ensaio”. 1990
- NBR 11633 – “Fios e cabos elétricos – Ensaio de determinação do grau de acidez de gases desenvolvidos durante a combustão de componentes – Método de ensaio”. 1991
- NBR 12139 – “Fios e cabos elétricos – Ensaio de determinação do índice de toxidez dos gases desenvolvidos durante a combustão dos materiais poliméricos – Método de ensaio”. 1992
- NBR NM 244 – “Condutores e cabos isolados – Ensaio de centelhamento”. 2011
- NBR NM 247-2 – “Cabos isolados com polímero de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive – Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD)”. 2006
- 4.6.3. TELECOMUNICAÇÕES
- 4.6.1.1 FIOS E CABOS
- NBR 9128 – “Fios e cabos telefônicos – Ensaio de capacitância mútua”. 2009
- NBR 9129 – “Cabos para telecomunicações — Verificação da continuidade elétrica da blindagem — Método de ensaio”. 2011
- NBR 9130 – “Fios e cabos telefônicos – Ensaio de desequilíbrio resistivo”. 2009
- NBR 9131 – “Cabos para telecomunicações — Ensaio de diafonia”. 2011
- NBR 9133 – “Cabos para telecomunicações — Atenuação do sinal de transmissão — Método de ensaio”. 2011
- NBR 9136 – “Cabos ópticos e telefônicos – Ensaio de penetração de umidade – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9138 – “Cabos telefônicos – Ensaio de desequilíbrio capacitivo – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9140 – “Cabos ópticos e fios e cabos telefônicos – Ensaio de comparação de cores – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9141 – “Cabos ópticos e fios e cabos telefônicos – Ensaio de tração e alongamento à ruptura – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9142 – “Fios e cabos telefônicos – Ensaio de resistência à fissuração – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9143 – “Fios e cabos telefônicos – Ensaio de contração – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9144 – “Fios e cabos telefônicos – Verificação da continuidade e contato elétrico – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9146 – “Fios e cabos para telecomunicações — Tensão elétrica aplicada — Método de ensaio”. 2012
- NBR 9148 – “Cabos ópticos e fios e cabos telefônicos – Ensaio de envelhecimento acelerado – Método de ensaio”. 1999

- NBR 9149 – “Cabos telefônicos – Ensaio de escoamento do composto de enchimento – Método de ensaio”. 1999
- NBR 9150 – “Fios e cabos para telecomunicações — Separação das veias (bipartimento) — Método de ensaio”. 2013
- NBR 9152 – “Fios e cabos para telecomunicações – Choque térmico - Método de ensaio”. 2014
- NBR 14706 – “Cabos ópticos, fios e cabos telefônicos – Determinação do coeficiente de absorção de ultravioleta – Método de ensaio”. 2001
- 4.6.4 AR CONDICIONADO / AQUECEDORES
- NBR 14012 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação – Método de ensaio”. 1997
- NBR 14013 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Determinação da potência elétrica – Método de ensaio”. 2016
- NBR 14015 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Determinação do consumo de energia elétrica – Método de ensaio”. 1997
- NBR 14016 – “Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio”. 2016
- NBR 15747-2 – “Sistemas solares térmicos e seus componentes - Coletores solares - Parte 2: Métodos de ensaio”. 2009
- 4.6.5 GAS
- NBR 10542 – “Aquecedores de água a gás tipo acumulação – Ensaio”. 2015
- 4.7 ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO
- NBR 8082 – “Espuma rígida de poliuretano para fins de isolamento térmica — Determinação da resistência à compressão”. 2016
- NBR 11356 – “Isolantes térmicos à base de fibras minerais - Painéis, mantas e feltros - Determinação das dimensões e da massa específica aparente”. 2016
- NBR 16425-1 – “Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora provenientes de sistemas de transportes Parte 1: Aspectos gerais”. 2016
- NBR ISO 717-1 – “Acústica - Avaliação do isolamento sonoro em edifícios e de elementos de construção - Parte 1: isolamento acústico Airborne”. 2013
- NBR ISO 717-2 – “Acústica - Avaliação do isolamento sonoro em edifícios e de elementos de construção - Parte 2: isolamento do ruído de impacto”. 2013
- NBR ISO 7726 – “Ergonomia do ambiente térmico – Instrumentos para medição de grandezas físicas”. 1998

- NBR ISO 8302 – “Isolamento térmico - Determinação da resistência térmica de estado estacionário e as propriedades relacionadas - Guardado aparelho chapa quente”. 1991
- NBR ISO 10052 – “Acústica - Medições de campo de ar e isolamento de som de impacto e de equipamento de som de serviço - Método de Pesquisa”. 2004
- NBR ISO 10140-2 – “Acústica - medição Laboratório de isolamento acústico de elementos de construção - Medição do isolamento no ar”. 1991
- NBR ISO 16032 – “Acústica - Medição do nível de pressão sonora de equipamentos de serviço em edifícios – Método Engenharia.” 2004
- NBR ISO 16283-1 – “Acústica - medição Campo de isolamento acústico dos edifícios e dos elementos de construção – Airborne isolamento acústico”. 2014
- 4.8 ARGAMASSA
- NBR 9479 – “Argamassa e concreto – Câmaras úmidas e tanques para cura de corpos-de-prova”. 2006
- NBR 12041 – “Argamassa de alta resistência mecânica para pisos – Determinação da resistência à compressão simples e tração por compressão diametral”. 2013
- NBR 13070 – “Moldagem de placas para ensaio de argamassa e concreto projetados”. 2012
- NBR 13276 – “Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação do índice de consistência” 2016
- NBR 13277 – “Argamassa para assentamento de paredes e revestimento de paredes e tetos – Determinação da retenção de água”. 2005
- NBR 13278 – “Argamassa para assentamento de paredes e revestimento de paredes e tetos – Determinação da densidade de massa e do teor de ar incorporado”. 2005
- NBR 13279 – “Argamassa para assentamento de paredes e revestimento de paredes e tetos – Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão”. 2005
- NBR 13280 – “Argamassa para assentamento de paredes e revestimento de paredes e tetos – Determinação da densidade de massa aparente no estado endurecido”. 2005
- NBR 13528 – “Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração”. 2010
- NBR 14081-2 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Execução do substrato padrão e aplicação da argamassa para ensaios”. 2015

- NBR 14081-3 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Determinação do tempo em aberto”. 2012
- NBR 14081-4 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação da resistência de aderência à tração”. 2012
- NBR 14081-5 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Determinação do deslizamento”. 2012
- NBR 14086 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação da densidade de massa aparente”. 2005
- NBR 15258 – “Argamassa para revestimento de paredes e tetos – Determinação da resistência potencial de aderência à tração”. 2005
- NBR 15259 – “Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Determinação da absorção de água por capilaridade e do coeficiente de capilaridade”. 2005
- NBR 15261 – “Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Determinação da variação dimensional (retração ou expansão linear)”. 2005
- NBR 15630 – “Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação do módulo de elasticidade dinâmico através da propagação de onda ultra-sônica”. 2009
- NBR 16541 – “Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Preparo da mistura para a realização de ensaios”. 2016
- NBR 16590-2 – “Composto polimérico para assentamento em alvenaria de vedação - Parte 2: Métodos de ensaio”. 2017
- 4.9 CAL
- NBR 6473 – “Cal virgem e cal hidratada – Análise química”. 2003
- NBR 9205 – “Cal hidratada para argamassas - Determinação da estabilidade”. 2002
- NBR 9206 – “Cal hidratada para argamassas - Determinação da plasticidade”. 2016
- NBR 9207 – “Cal hidratada para argamassas - Determinação da capacidade de incorporação de areia no plastômetro de Voss”. 2000
- NBR 9289 – “Cal hidratada para argamassas - Determinação da finura”. 2000
- NBR 9290 – “Cal hidratada para argamassas – Determinação de retenção de água – Método de ensaio”. 1996
- NBR 14399 – “Cal hidratada para argamassas – Determinação da água da pasta de consistência normal”. 1999

- NBR 5751 – “Materiais pozolânicos - Determinação da atividade pozolânica com cal aos sete dias”. 2015
- NBR 5752 – “Materiais pozolânicos — Determinação do índice de desempenho com cimento Portland aos 28 dias”. 2014
- NBR 7215 – “Cimento Portland – Determinação da resistência à compressão”. 1997
- NBR 7681-2 – “Calda de cimento para injeção – Determinação do índice de fluidez e da vida útil — Método de ensaio”. 2013
- NBR 7681-3 – “Calda de cimento para injeção – Determinação dos índices de exsudação e expansão — Método de ensaio”. 2013
- NBR 7681-4 – “Calda de cimento para injeção – Determinação da resistência à compressão — Método de ensaio”. 2013
- NBR 8809 – “Cimento Portland — Determinação do calor de hidratação a partir do calor de dissolução — Método de ensaio”. 2013
- NBR 11579 – “Cimento Portland — Determinação do índice de finura por meio da peneira 75 µm (nº 200)”. 2013
- NBR 11582 – “Cimento Portland — Determinação da expansibilidade Le Chatelier”. 2016
- NBR 12006 – “Cimento – Determinação do calor de hidratação pelo método de garrata de Langavant – Método de ensaio”. 1990
- NBR 12826 – “Cimento Portland e outros materiais em pó - Determinação do índice de finura por meio de peneirador aerodinâmico - Método de ensaio”. 2014
- NBR 13583 – “Cimento Portland - Determinação da variação dimensional de barras de argamassa de cimento Portland expostas à solução de sulfato de sódio”. 2014
- NBR 14656 – “Cimento Portland e matérias-primas – Análise química por espectrometria de raios X - Método de ensaio”. 2001
- NBR 16372 – “Cimento Portland e outros materiais em pó - Determinação da finura pelo método de permeabilidade ao ar (método de Blaine)”. 2015
- NBR NM 3 – “Cimento Portland branco – Determinação da brancura”. 2000
- NBR NM 11-2 – “Cimento Portland – Análise química – Determinação de óxidos principais por complexometria – Método ABNT”. 2012
- NBR NM 13 – “Cimento Portland – Análise química – Determinação de óxido de cálcio livre pelo etilenoglicol”. 2013
- NBR NM 14 – “Cimento Portland – Análise química – Método de arbitragem para determinação de dióxido de silício, óxido férrico, óxido de alumínio, óxido de cálcio e óxido de magnésio”. 2012
- NBR NM 16 – “Cimento Portland – Análise química – Determinação de anidrido sulfúrico”. 2012
- NBR NM 18 – “Cimento Portland – Análise química – Determinação de perda ao fogo”. 2012
- NBR NM 19 – “Cimento Portland – Análise química – Determinação de enxofre na forma de sulfeto”. 2012
- NBR NM 20 – “Cimento Portland e suas matérias primas – Análise química – Determinação de dióxido de carbono por gasometria”. 2012
- NBR NM 22 – “Cimento Portland com adições de materiais pozolânicos – Análise química – Método de arbitragem”. 2012





- NBR NM 23 – “Cimento Portland e outros materiais em pó – Determinação da massa específica”. 2001
- NBR NM 43 – “Cimento Portland – Determinação da pasta de consistência normal”. 2003
- NBR NM 65 – “Cimento Portland – Determinação do tempo de pega”. 2003
- NBR NM 124 – “Cimento e clínquer – Análise química – Determinação dos óxidos de Ti, P e Mn”. 2009
- 4.11 REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES**
- NBR 8720 – “Preparação de corpos de prova de revestimentos têxteis de piso – Procedimento”. 1985
- NBR 8810 – “Revestimentos têxteis de piso – Determinação da resistência à abrasão – Método de ensaio”. 2015
- NBR 12048 – “Pisos elevados - Determinação da resistência às cargas verticais concentradas - Método de ensaio”. 1991
- NBR 15805 – “Pisos elevados de placas de concreto – Requisitos e procedimentos”. 2015
- 4.11.1 PEDRAS NATURAIS**
- NBR 15845-1 – “Rochas para revestimento – Análise petrográfica”. 2015
- NBR 15845-2 – “Rochas para revestimento – Determinação da densidade aparente, da porosidade aparente e da absorção de água”. 2015
- NBR 15845-3 – “Rochas para revestimento – Determinação do coeficiente de dilatação térmica linear”. 2015
- NBR 15845-4 – “Rochas para revestimento – Determinação da resistência ao congelamento e degelo”. 2015
- NBR 15845-5 – “Rochas para revestimento – Determinação da resistência à compressão uniaxial”. 2015
- NBR 15845-6 – “Rochas para revestimento – Determinação do módulo de ruptura (flexão por carregamento em três pontos)”. 2015
- NBR 15845-7 – “Rochas para revestimento – Determinação da resistência à flexão por carregamento em quatro pontos”. 2015
- NBR 15845-8 – “Rochas para revestimento – Determinação da resistência ao impacto de corpo duro”. 2015
- 4.11.2 GESSO**
- NBR 12127 – “Gesso para construção civil — Determinação das propriedades físicas do pó”. 2017
- NBR 12128 – “Gesso para construção civil — Determinação das propriedades físicas da pasta de gesso”. 2017
- NBR 12129 – “Gesso para construção civil — Determinação das propriedades mecânicas”. 2017
- NBR 12130 – “Gesso para construção – Determinação da água livre e de cristalização e teores de óxido de cálcio e anidrido sulfúrico – Métodos de ensaio”. 1991
- NBR 12775 – “Placas lisas de gesso para forro – Determinação das dimensões e propriedades físicas – Métodos de ensaio”. 1993
- NBR 16495 – “Bloco de gesso para vedação vertical – Método de ensaio”. 2016
- NBR 16519 – “Placa mineralizada de gesso para forro removível modular suspenso - Métodos de ensaio”. 2016
- NBR 16574 – “Gesso-cola - União de elementos pré-fabricados de gesso - Método de ensaio”. 2017



- 4.11.3 TINTAS**
- NBR 5841 – “Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas”. 2015
 - NBR 8621 – “Tintas – Determinação do volume dos sólidos – Método de ensaio”. 2014
 - NBR 9676 – “Tintas – Determinação do poder de cobertura (opacidade) – Método de ensaio”. 1986
 - NBR 10443 – “Tintas e vernizes – Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas – Método de ensaio”. 2008
 - NBR 11003 – “Tintas — Determinação da aderência”. 2010
 - NBR 11617 – “Tintas - Determinação do volume dos sólidos por meio do disco de aço”. 2016
 - NBR 14940 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da resistência à abrasão úmida”. 2016
 - NBR 14941 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da resistência de tintas, vernizes e complementos ao crescimento de fungos em placas de Petri sem lixiviação”. 2011
 - NBR 14942 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação do poder de cobertura de tinta seca”. 2016
 - NBR 14943 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de tintas para edificações não industriais - Determinação do poder de cobertura de tinta úmida”. 2003
 - NBR 14944 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da porosidade em película de tinta”. 2003
 - NBR 14945 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação do grau de craqueamento”. 2003
 - NBR 14946 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da dureza König”. 2003
 - NBR 15077 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da cor e da diferença de cor por medida instrumental”. 2004
 - NBR 15078 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva”. 2006
 - NBR 15299 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação de brilho”. 2016





- NBR 15301 – “Tinta para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da resistência de tintas e complementos ao crescimento de fungos em câmara tropical”. 2006
- NBR 15302 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação do grau de calcinação”. 2006
- NBR 15303 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da absorção de água de massa niveladora”. 2016
- NBR 15304 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Avaliação de manchamento por água”. 2006
- NBR 15311 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação do tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental”. 2010
- NBR 15312 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da resistência à abrasão de massa niveladora”. 2006
- NBR 15313 – “Tintas para construção civil — Procedimento básico para lavagem, preparo e esterilização de materiais utilizados em análises microbiológicas”. 2013
- NBR 15314 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação do poder de cobertura em película de tinta seca obtida por extensão”. 2006
- NBR 15315 – “Tintas para construção civil – Método de ensaio de tintas para edificações não industriais – Determinação do teor de sólidos”. 2006
- NBR 15382 – “Tintas para construção civil - Método de ensaio de tintas para edificações não industriais - Determinação da massa específica”. 2006
- NBR 15742 – “Tintas e vernizes - Avaliação do tempo de vida útil da mistura (pot life)”. 2015
- NBR 15987 – “Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da resistência de tintas, vernizes e complementos ao crescimento de fungos em placas de Petri sem lixiviação”. 2011
- NBR 16388 – “Tintas para construção civil — Método de ensaio de tintas para edificações não industriais — Determinação do teor de compostos orgânicos voláteis (VOC) por cromatografia e gravimetria”. 2015
- NBR 16407 – “Tintas para construção civil — Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais — Determinação do teor de chumbo”. 2015
- NBR 16445 – “Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Detecção de bactérias redutoras de sulfato em tintas, vernizes e complementos”. 2016





- NBR ISO 4628-3 – “Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Avaliação do grau de enferrujamento”. 2015
- 4.11.4 GEOTÊXTEIS E GEOSSINTÉTICOS
- NBR ISO 9862 – “Geossintéticos — Amostragem e preparação de corpos de prova para ensaios”. 2013
- NBR ISO 11058 – “Geotêxteis e produtos correlatos - Determinação das características de permeabilidade hidráulica normal ao plano e sem confinamento”. 2013
- 4.12 CAIXILHOS, PORTAS E VIDROS
- NBR 7334 – “Vidros de segurança — Determinação dos afastamentos quando submetidos à verificação dimensional e suas tolerâncias — Método de ensaio”. 2012
- NBR 9492 – “Vidros de segurança — Ensaio de ruptura — Segurança contra estilhaços”. 2014
- NBR 10821-3 – “Estruturas para edificações - Parte 3: Estruturas externas e internas - Métodos de ensaio”. 2017
- NBR 12067 – “Vidro plano — Determinação da resistência à tração na flexão”. 2001
- NBR 14913 – “Fechadura de embutir — Requisitos, classificação e métodos de ensaio”. 2011
- NBR NM 298 – “Classificação do vidro plano quanto ao impacto”. 2006
- 4.13 TELHADOS
- NBR 5643 – “Telha de fibrocimento — Verificação da resistência a cargas uniformemente distribuídas”. 2012
- NBR 7581-2 – “Telha ondulada de fibrocimento — Ensaio”. 2014
- NBR 14285-2 – “Perfis de PVC rígido para forros - Métodos de ensaio”. 2014
- NBR 15210-2 – Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios. Parte 2: Ensaio”. 2016
- 4.14 PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
- NBR 8660 – “Ensaio de reação ao fogo em pisos — Determinação do comportamento com relação à queima utilizando uma fonte radiante de calor”. 2013
- NBR 9442 – “Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – Métodos de ensaio”. 1988
- NBR 10636 – “Paredes divisórias sem função estrutural – Determinação da resistência ao fogo – Métodos de ensaio”. 1989
- NBR 11232 – “Revestimentos têxteis de piso – Comportamento ao fogo – Ensaio da pastilha em temperatura ambiente – Métodos de ensaio”. 1990
- ASTM E662 – “Método de Teste Padrão para Densidade Óptica Específica de Fumaça Gerada por Materiais Sólidos”. 2017
- NBR ISO 1182 – “Ensaio de reação ao fogo para produtos - teste não-combustibilidade”. 2010





- NBR ISO 11925-2 – “Ensaio de reação ao fogo - Inflamabilidade de produtos sujeitos a impacto direto da chama - Parte 2: teste de origem Single-chama”. 2010
- NBR IEC 60695-2-10 – “Ensaio relativos aos riscos de fogo - Parte 2-10: Ensaio de fio incandescente/aquecido – Aparelhagem e método comum de ensaio”. 2016
- NBR IEC 60695-2-11 – “Ensaio relativos ao risco de fogo - Parte 2-11: Ensaio de fio incandescente - Método de ensaio de inflamabilidade para produtos acabados (GWEP)”. 2016
- NBR IEC 60695-2-12 – “Ensaio relativos ao risco de fogo - Parte 2-12: Métodos de ensaio de fio incandescente/aquecido - Método de ensaio de inflamabilidade para materiais”. 2014
- NBR IEC 60695-2-13 – “Ensaio relativos ao risco de fogo - Parte 2-13: Métodos de ensaio de fio incandescente/aquecido - Métodos de ensaio de temperatura de inflamabilidade ao fio incandescente (GWIT) para materiais”. 2014
- NBR IEC 60695-10-2 – “Ensaio relativos ao risco de fogo – Parte 10-2: Calor anormal - Ensaio de pressão por esfera”. 2008
- NBR IEC 60695-11-5 – “Ensaio relativos ao risco de fogo – Parte 11-5: Ensaio de chama - Método de ensaio de chama de agulha - Aparelhagem, dispositivo de ensaio de verificação e diretrizes”. 2006
- 4.15 LAZER E PAISAGISMO
- NBR 16071-7 – “Playgrounds – Inspeção, manutenção e utilização”. 2012
5. MANUTENÇÃO
- NBR 5674 – “Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção”. 2012
- NBR 14037 – “Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos”. 2014
6. QUALIFICAÇÃO DE PESSOAS
- NBR 13597 – “Procedimento para qualificação de mangoteiro de concreto projetado aplicado por via seca”. 2012
- NBR 15825 – “Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos”. 2010
- NBR 15843 – “Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do instalador de pisos laminados melamínicos de alta resistência”. 2010
- NBR 15896 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo para edificações — Perfil profissional do impermeabilizador”. 2010
- NBR 15903 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações — Perfil profissional do instalador predial e de manutenção de tubulações de gás”. 2013





- NBR 15927 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações – Perfil profissional do pintor de obras imobiliárias”. 2011
- NBR 15932 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações — Perfil profissional do instalador hidráulico predial”. 2011
- NBR 15968 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo para edificações — Perfil profissional do pedreiro de obras”. 2011
- NBR 16215 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações — Perfil profissional do electricista instalador de baixa tensão”. 2013
- NBR 16216 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações — Perfil profissional do inspetor de rede de distribuição interna e de aparelhos a gás”. 2013
- NBR 16302 – “Qualificação de pessoas no processo construtivo de edificações — Perfil profissional do soldador e mantenedor de tubos e conexões de polietileno”. 2014
- NBR 16366 – “Qualificação de pessoas para a construção civil - Perfil profissional do telhadista”. 2015
- NBR 16378 – “Critérios para qualificação e certificação de pintores industriais, jantistas e hidrojatistas”. 2015
- 7 RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**
- NBR 15112 – “Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação”. 2004
- NBR 15113 – “Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação”. 2004
- NBR 15114 – “Resíduos sólidos da Construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação”. 2004
- NBR 15115 – “Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos”. 2004
- NBR 15116 – “Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos”. 2004

Projetos

Cabe à contratada providenciar, de acordo com as necessidades de obra, desenhos de detalhes de execução, complementares, que se fizerem necessários, os quais serão, previamente, examinados e autenticados, se for o caso, pelos autores do projeto, pela fiscalização e/ou contratante.





PAR
ARQUITETURA

Durante as obras, poderá a contratante apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pelos autores do projeto, pela contratada e a fiscalização.

Discrepâncias, prioridades e interpretações

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos que compõem o projeto fica estabelecido que:
Para efeito de interpretação de divergências entre este documento e os desenhos do projeto, prevalecerá o primeiro;
Em caso de divergência entre este documento e os projetos complementares, prevalecerá este último;
Em caso de divergências entre as cotas dos desenhos e as dimensões medidas em escala, prevalecerá à primeira;
Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes prevalecerá o de maior escala;
Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os mais recentes;
Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, e/ou, deste documento, serão consultados os autores dos mesmos;
Em caso de necessidade de alterações e adaptações aos projetos, e/ou, a este documento, ficam aos responsáveis técnicos pelos mesmos, vinculados tal procedimento;
Na impossibilidade de ser adotado o procedimento acima, o contratante providenciará a tarefa junto à profissional(s) qualificado(s) para tanto.

Critérios de analogia

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados neste documento, esta substituição obedecerá ao critério de analogia a seguir definido:
Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idênticas funções construtivas e apresentam as mesmas características exigidas por este documento;
Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idênticas funções construtivas, mas não apresentam as mesmas características exigidas por este documento;
Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver necessidade de consulta ao autor do projeto relacionado, e sem compensação financeira entre contratado e contratante.





Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará mediante aprovação do autor do projeto em questão e, se for o caso, com compensação financeira entre contratado e contratante.

Critérios de similaridade

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Caderno de Encargos, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Entende-se por materiais, produtos ou processos equivalentes aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade. A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos plásticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos, sempre, a avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pelo CONSTRUTOR, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

Para critérios de similaridade, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa COSEG – SAG nº 01 de 21/07/1992 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, conforme a seguir:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes - que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela Fiscalização no Diário de Obras.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes - que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira para uma das partes e somente poderá ser autorizado pela Autoridade Contratante, e efetivado através de aditivo contratual.

Embasamento legal

O presente documento possui Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo/RS. Portanto, quaisquer alterações que se fizerem necessárias nos procedimentos técnicos especificados, deverão ser encaminhadas ao(s) autor(es) do(s) mesmo(s), nomeado(s) no(s) registro(s) junto ao CAU e o CREA; sob pena de infração (Lei Federal 5.194. Art.

Página 64 de 131





18). O registro acima referido não diz respeito às responsabilidades pertinentes a execução das obras; responsabilidade da contratada. Cabendo, no que se refere aos projetos; a responsabilidade específica de cada um dos profissionais registrados como autores dos mesmos.

Ensaio e provas

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais e serviços a cargo da contratada, deverão, sempre que solicitado pela fiscalização, serem submetidos a verificações, ensaios e provas para tal fim aconselháveis, sem ônus a contratante.

Metrologia

As grandezas mencionadas neste conjunto de documentos estão expressas em unidades consideradas legais pelo Decreto-Lei nº 54.423, de 30/08/1963, que dispõe sobre o sistema legal de unidades de medida adotados no país.

Documentos específicos

Documentos complementares específicos à explicitação dos projetos, se necessários, serão considerados integrantes do detalhamento dos mesmos, portanto, deverão ser submetidos aos respectivos autores, bem como a fiscalização e/ou contratante.

Quadro quantitativo

Caberá a contratante, através da fiscalização, quantificar os serviços, acrescentar ou suprimir itens, de acordo com os seus próprios critérios, medições e parâmetros de orçamento.

As medições apresentadas em projeto são referenciais como parâmetro contratual, no entanto, todas as medidas deverão ser previamente conferidas (*qualitativa e quantitativamente*) e ajustadas as condicionantes locais no ato do planejamento da efetiva realização das obras e serviços.

Em qualquer caso, a contratante e a contratada entenderão esta proposta suficiente para a completa e eficiente execução dos trabalhos contratados.



PAR
ARQUITETURA

ESPECIFICIDADES

Infraestrutura de obra

Será dimensionada pela contratada para abrigar:

Escritórios (*fiscalização e obra em separado*);

Sanitários (*fiscalização, administração e funcionários – masculino e feminino – em separado*);

Vestiários (*masculino e feminino - em separado*);

Copa;

Refeitório;

Depósito;

Almoxarifado.

A localização dentro do canteiro de obras, bem como, a distribuição interna dos respectivos compartimentos, será objeto de estudo pela contratada. Aprovado esse estudo pela fiscalização, será liberada a execução do mesmo.

Toda a madeira utilizada na confecção das instalações provisórias será imunizada com produto à base de nafenato de zinco e pentaclorofenol, aplicado à pistola ou pincel.

Será permitida a utilização de parte da construção existente para abrigar as necessidades acima descritas, desde que previamente acordado com a fiscalização e/ou contratante.

De todo modo, em nenhum caso esta decisão poderá invocar qualquer prejuízo, dificuldade, atraso ou modificação do cronograma executivo das obras.

Ligação elétrica provisória para obra

Em atendimento às necessidades da obra, fica a cargo da contratada a ligação provisória de energia elétrica, obedecendo às normas de concessionária local. Os ramais internos serão feitos com condutores isolados por camadas termoplásticas e serão dimensionados para atender a toda a demanda. Os ramais aéreos serão instalados em postes com isoladores de porcelana. As emendas de cabos de fios serão executadas com conectores (*obrigatoriamente*) e guarnecidas com fita isolante. As prumadas de condutores que alimentarão as máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de

Página 66 de 131

Assinado
Digitalmente



disjuntores termomagnéticos. Cada máquina ou equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor magnético fixado próximo ao local de operação do equipamento devidamente abrigado em caixa apropriada. Todas as instalações deverão atender a NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego.

A fiscalização atuará na vigilância sobre as instalações provisórias de energia elétrica, podendo exigir reparos, consertos, substituições sempre que discordar da sua segurança. Entretanto, tal ação não elidirá a responsabilidade da contratada que terá a obrigação primordial de instalá-la e mantê-la em ordem e conservação, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos.

Ligação de água e esgoto provisória para obra

Em atendimento aos sanitários provisórios e necessidades da obra, fica a cargo da contratada a instalação provisória de água e esgoto, com entrada e saída independentes na rede pública, observadas as prescrições locais. Não havendo coletor público sanitário disponível, a contratada deverá instalar fossa séptica e sumidouro, respeitada as determinações da norma ABNT NBR 7229 (NB47) e as posturas locais. Os reservatórios serão de fibra, com tampa, dimensionados para atender a todos os pontos previstos no canteiro, sem interrupção. Será necessário, neste dimensionamento, considerar o consumo para a confecção de concreto, alvenaria, argamassa, pavimentação etc. Os tubos e conexões serão rosqueáveis ou soldáveis para instalações de água fria, em PVC rígido. O abastecimento de água do canteiro deverá ser ininterrupto, mesmo que a construtora seja obrigada a utilizar-se de caminhão pipa.

Ferramentas e equipamentos

Todas as ferramentas e equipamentos necessários para a correta condução dos trabalhos ao longo de todo o contrato serão de responsabilidade da contratada observando rigorosamente a legislação a fim; sob pena de havendo descumprimento ou negligência de qualquer norma, arcar com a responsabilidade pela automática paralização da obra, circunstanciado por ato da fiscalização.

Normas

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego e as especificações a que estiverem sujeitas no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.





PAR
ARQUITETURA

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como, para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Caracterização

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela contratada, de acordo com o seu plano de obras, observadas as especificações estabelecidas.

Equipamento de proteção individual

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos; obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Equipamento para proteção de cabeça:

Capacete de segurança – para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial,

Protetores faciais – para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas;

Óculos de segurança contra impactos – para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos;

Óculos de segurança contra radiações – para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiação;

Óculos de segurança contra respingos – para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;

Equipamentos para proteção das mãos e braços – para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;

Equipamentos para proteção dos pés e pernas – para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente, quando na presença de substâncias tóxicas (*botas de borracha ou PVC*), para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé (*calçados de couro*);



Equipamentos de proteção contra quedas com diferença de nível – para trabalhos em que haja risco de queda (*cintos de segurança*);

Equipamentos de proteção auditiva – para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15 (*protetores auriculares*);

Equipamentos para proteção respiratória – para trabalhos que impliquem produção de poeira (*respiradores com filtragem de poeira*), para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia (*máscaras de proteção à areia*), para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde (*respiradores e máscaras de filtro químico*);

Equipamento para proteção do tronco – para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros (*avental de raspa de couro*);

Equipamento de proteção coletiva

Ficará a cargo da contratada o cumprimento da NB-252/1980 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção e NR-18, com especial atenção à execução de: Andaimas; Escadas; Rampas; Gaiolas protetoras; Guarda-corpos; Cabos de segurança; Segurança de terceiros; Plataformas; Guinchos; Elevadores provisórios.

Deverão também ser observadas as recomendações da NR-35 – Trabalho em Altura.

A contratada deverá apresentar à fiscalização os documentos exigidos pelas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho: PPR, PPCMAT, PCSMO, CIPA, SESTM.

Transporte vertical

O transporte vertical de materiais e de pessoas, objeto de subtítulo específico na NR-18, será executado com os equipamentos e as precauções ali preconizados. É terminantemente proibido o transporte simultâneo de cargas e pessoas.

Materiais, mão de obra e equipamentos

Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá à contratada fornecer e conservar todo o equipamento mecânico e ferramental necessário, aliciar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como, obter os materiais em quantidade e qualidade suficiente para a boa conclusão das obras, no prazo contratado.



Caberá á contratada os transportes fora e dentro do canteiro das obras, inclusive o estabelecimento e manutenção dos meios de transportes verticais para atender as necessidades dos serviços, bem como, às de outras subcontratadas, quando houver.

Limpeza de obra

A responsabilidade pelos resíduos das atividades de obra é do gerador deste resíduo, ou seja, da contratada. Esta responsabilidade está atrelada à apresentação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, sem ônus adicional para a contratante. O Plano deverá prever a redução, reutilização e reciclagem de resíduos, oportunizando redução de custos operacionais e aumento de produtividade. Esta, utilizando como referência a certificação LEED, deverá reutilizar ou reciclar pelo menos 50% (*cinquenta por cento*) dos resíduos gerados. A gestão de RCD (*Resíduos de Construção e Demolição*) é regulamentada pela resolução 307 (*trezentos e sete*), de 05 (*cinco*) de julho de 2002 (*dois mil e dois*), do CONAMA (*Conselho Nacional do Meio Ambiente*). Preferencialmente a contratada deverá efetuar a triagem na própria obra, garantindo o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, mantendo sempre que possível às condições para reutilização e reciclagem. O transporte deverá ser feito por empresa adequada e respeitando as normas vigentes. É recomendado, ao final da obra, a contratada emitir relatório, comprovando as boas práticas indicadas acima, contendo: volume de resíduos gerados; volume de resíduos transportados e memorial fotográfico, demonstrando as estratégias e práticas utilizadas durante o decorrer de todas as atividades de obra.

Limpeza permanente do canteiro

O canteiro de obras sofrerá constante limpeza de detritos, entulhos, sobras e outros com o fim de manter os campos de trabalho organizados a fim de evitar eventuais acidentes.

Limpeza final da obra

Deverá ser executada uma limpeza final criteriosa. Este procedimento contará com limpeza vigorosa e lavagem abundante, com o cuidado necessário para que este não prejudique outros serviços da obra já concluídos. Os detritos endurecidos de argamassa, ou salpicos, sobre as louças, vidros, e superfícies deverão ser retirados com particular esmero.

A executante da obra verificará de forma cuidadosa e completa o funcionamento de todos os equipamentos e aparelhos sanitários do prédio, corrigindo eventuais falhas ou disfunções.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos, corredores e espaços da obra além de removidos em sua integralidade os resíduos de limpeza, calças e entulhos encontrados no prédio.



Todo e qualquer material, instalação ou equipamento, que após limpos, ainda apresentarem vestígios de manchas ou danos serão substituídos, pela contratada, às suas expensas.
Todos os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso e funcionamento.
Caberá a fiscalização o recebimento da obra nas condições acima especificada.

Orientação geral e fiscalização

A contratante manterá na obra engenheiro(s) e/ou arquiteto(s) (*conforme legislação profissional específica*), convenientemente credenciado(s) junto à contratada, designado(s) "fiscalização", com autoridade para exercer, em nome da contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

As relações mútuas entre a contratante e a contratada serão mantidas por intermédio da fiscalização.

É a contratada obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços, facultando a fiscalização, o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em locais de terceiros onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

No caso de não atendimento, dentro de 48 (*quarenta e oito*) horas a contar da anotação no diário de obra, das reclamações sobre defeitos em serviços e/ou materiais em execução e/ou executados; é assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita à contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização e ou reparação sobre acréscimo de materiais, serviços, obras e tempo empregado no atendimento necessário às tarefas de correções. Estas demandas não poderão alongar, sob qualquer hipótese, o cronograma de tempo de execução das obras, e não serão ressarcidos os custos administrativos daí decorrentes.

Fica a contratada obrigada a retirar da obra, imediatamente após o registro no diário de obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços das diferentes empresas, sob responsabilidade da contratada, quando houver; deverão ser por ela articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso a obra em seu conjunto.

Qualquer dúvida, concernente ao disposto acima, será resolvido entre as referidas empresas com interferência da fiscalização, a qual poderá decidir em definitivo e sem apelação.





Assistência técnica e administrativa

Para perfeita execução e acabamento das obras e serviços referidos neste Caderno de Encargos, a contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente e seguro dos trabalhos.

Serviços auxiliares e administrativos

Pessoal

É responsabilidade da contratada suprir a obra de todo o efetivo humano necessário para a correta condução dos trabalhos ao longo de todo o contrato.

É obrigatória a presença da seguinte equipe técnico/administrativa da contratada com a dedicação mínima diária a seguir identificada:

- 01 arquiteto residente¹ – período integral;
- 01 encarregado geral² (*mestre de obra*) – período integral;
- 01 almoxarife – período integral;
- 01 apontador – período integral;
- 01 técnico de segurança do trabalho – por período em conformidade com legislação específica;
- 01 posto de vigiância³ 12 (*doze*) horas noturnas + 24 (*vinte e quatro*) horas em finais de semana e feriados.

⁰⁰¹ Para ocupar o cargo, o elemento deverá possuir experiência, comprovada, mínima de cinco anos adquirida no exercício de função idêntica em obras de características semelhantes à contratada. Deverá possuir, no mínimo, grau de escolaridade superior e treinamento especializado comprovado. O contratante poderá exigir do contratado, a substituição do arquiteto residente se o mesmo demonstrar incompetência para o cargo ou for observada conduta não compatível com a função exercida.

⁰⁰² Para ocupar o cargo, o elemento deverá possuir experiência, comprovada, mínima de dez anos adquirida no exercício de função idêntica em obras de características semelhantes à contratada. Deverá possuir, no mínimo, grau de escolaridade média e treinamento especializado comprovado. O contratante poderá exigir do contratado, a substituição do encarregado geral se o mesmo demonstrar incompetência para o cargo ou for observada conduta não compatível com a função exercida.

⁰⁰³ A função de vigiância destina-se à guarda desarmada da obra no período em que a mesma permaneça sem atividade: durante a semana no período noturno, nos finais de semana e feriados a fim de preservar o patrimônio e os bens ali guardados. Poderá ser feita por empresa especializada em segurança, devendo a contratada seguir as leis e normas vigentes no país sobre vigilância patrimonial. A contratada deverá garantir que toda a obra seja entregue nas condições especificadas, não cabendo à contratante responsabilidade por eventuais danos, furtos ou roubos que ocorram antes da entrega definitiva da mesma.

Os encarregados de serviços específicos, tais como, carpintaria e marcenaria possuirão obrigatoriamente, experiência mínima comprovada de dez anos, adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

Os serviços especializados poderão ser delegados a terceiros, porém, sob a responsabilidade exclusiva da contratada; estando estes sujeitos a todas as especificações contidas neste documento.

O contratante poderá exigir da contratada a substituição de qualquer profissional, do canteiro de obras, quando verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como, apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, em quarenta e oito horas após a comunicação, por escrito, da fiscalização, sem ônus de qualquer natureza para o contratante.

A contratada se obriga a observar as disposições da Norma Regulamentadora NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente no que diz respeito à capacitação e treinamento inicial e periódico dos seus empregados e exigir igual procedimento dos seus terceirizados, quando e se houver esta condição.

Não será permitida à contratada ter operários alojados no canteiro de obras, mesmo observada às condições dispostas na Norma Regulamentadora NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Materiais

Todos os suprimentos necessários para a correta condução dos trabalhos ao longo de todo o contrato serão de responsabilidade da contratada, tais como, suprimentos de escritório, higiene e primeiros socorros.

A contratada deverá manter seus escritórios dotados de móveis e equipamentos capazes de permitir a adequada realização de todos os serviços, dentro do prazo e padrão técnico especificado.

Subempreitada

A contratada não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente para cada serviço, mantida, porém, a sua responsabilidade direta perante o contratante.

Proteção e combate a incêndio

A contratada deverá providenciar projeto de proteção e combate a incêndios para o canteiro de obras, bem como, sua instalação e aprovação junto aos órgãos afins. Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela contratada para prevenir riscos de incêndio ao





canteiro de obras, assumindo para si, a responsabilidade total por perdas e prejuízos humanos e materiais advindos de acidentes desta natureza. Caberá a fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar instalações de energia, proteções a riscos, hábitos de funcionários e demais observações que ofereçam riscos de incêndio as obras.

Prevenção de acidentes

A contratada deverá providenciar projeto de prevenção de acidentes para o canteiro de obras e entorno imediato, bem como, sua instalação e monitoramento. Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela contratada para prevenir riscos acidentais, assumindo para si, a responsabilidade total por perdas e prejuízos humanos e materiais advindos de falhas desta natureza. Caberá a fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificação e/ou acréscimo às condições necessárias à prevenção de acidentes.

Seguros

A contratada devera submeter a contratante as seguintes modalidades de minutas de apólices de seguro para ato concordante antes da efetivação das mesmas:

Seguro de responsabilidade civil

Com cobertura a danos corporais ou materiais causados a terceiros, decorrentes de obras civis e serviços de instalação e de montagem de máquinas e equipamentos. Exemplo de sinistro: rachadura provocada pela obra na casa do terreno vizinho. Valor de cobertura previsto: de acordo com os limites técnicos da seguradora. Custo médio base de cálculo: 0,1% (*zero vírgula um por cento*) do valor contratado.

Seguro de risco de engenharia

Com cobertura a danos da natureza, incêndio, explosão, furto e roubo qualificado, danos causados por emprego de material defeituoso ou inadequado e falhas na construção e na estrutura da obra, entre outros. Exemplo de sinistro: um desmoronamento na obra, desde que não seja em decorrência de um erro de projeto. Valor de cobertura previsto: o valor integral dos bens segurados após completar a construção. Custo médio base de cálculo: 30% (*trinta por cento*) do valor da obra.

Seguro de equipamentos para construção civil



PAR
ARQUITETURA

Com cobertura a danos a equipamentos decorrentes de causas externas, além de coberturas adicionais como roubo, furto qualificado e danos elétricos. Exemplo de sinistro: o tombamento de uma retroscavadeira na obra. Valor de cobertura previsto: 2% (*dois por cento*) do valor dos equipamentos.

Seguro garantia

Com cobertura do objeto do contrato, aplicável, por exemplo, como garantia dada pela contratada. Exemplo de sinistro: não cumprimento dos itens descritos no contrato. Valor de cobertura previsto: 4% (*quatro por cento*) do valor total da obra.

Seguro de responsabilidade civil profissional

Contratado pelo responsável técnico pela execução das obras, cobrindo danos materiais e corporais; e/ou prejuízos decorrentes de ações ou omissões cometidas no exercício da profissão. Cobrindo, ainda, danos morais causados a terceiros e custos judiciais decorrentes. Exemplo de sinistro: erro de execução. Valor de cobertura previsto: depende da experiência do profissional e esta a cargo da contratada.

Responsabilidade e garantia

A contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos, instruções de concorrência, se for o caso, e demais documentos técnicos fornecidos, assim como sobre os danos decorrentes da realização destes trabalhos.

A realização pela contratada, de qualquer elemento ou seção de serviços, implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de Encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

Licenças e franquias

É a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar e/ou executar, pagando os emolumentos e observando as prescrições das leis, regulamentos e posturas referentes à obra e a segurança pública, bem como, atender ao pagamento dos seguros acima anunciados despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, comunicações, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados.



PAR
ARQUITETURA

É obrigação da contratada o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a suas custas, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente, abrange, também, as exigências do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo o nome do responsável(eis) técnico(s) pela execução da(s) obra(a), do(s) autor(es) do(s) projeto(s), e demais contratações técnicas, tendo em vista as exigências de registro da região do citado conselho em que se realize a construção.

Retenções

A contratante descontará, no ato do pagamento de cada uma das prestações do preço e do reajustamento, referido nas instruções de concorrência, se for o caso, a importância correspondente a 5% (*cinco por cento*) dos respectivos valores. Ditas importâncias serão retidas em conta especial, até que se verifiquem as condições para seu levantamento.

O produto dessas retenções fica retido para garantia da execução do contrato e será restituído, portanto, pelo saldo que apresentar, quando assinado o termo de recebimento definitivo de obra.

Os pagamentos de serviços extraordinários, previstos nas instruções de concorrência, quando for o caso, também ficam sujeitos às retenções de que tratam os itens precedentes.

A contratante reserva-se o direito, no caso de não atendimento dos termos de entrega definitiva das obras (*abordado a seguir*) de descontar as importâncias em dinheiro correspondentes ao valor da satisfação daquelas reclamações, do total das retenções sobre os pagamentos ou do saldo porventura existente.

A contratante reserva-se, por igual forma, o direito de descontar, do total das prestações, a importância necessária à satisfação dos encargos relativos ao INPS e ao FGTS correspondentes às folhas do pessoal lotado na obra.

Recursos e arbitragens

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no Caderno de Encargos ou no contrato de que faz parte, haverá recursos a contratante para o qual deverá apelar à contratada, todas as vezes que julgue necessário.

As dúvidas por ventura surgidas na inteligência do contrato ou documentos integrados que não possam ser resolvidas pela contratante, serão submetidas a dois árbitros; um da contratante, e outro da contratada, cuja decisão obrigará as partes. Se esses

Página 76 de 131

PAR
ARQUITETURA

árbitros não entrarem em acordo, escolherão entre si um terceiro, desempassador, cuja decisão em definitivo, trará termo à divergência.

Início dos serviços

A contratada deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo de 15 (*quinze*) dias corridos, a contar da data da ordem de início dos serviços expedida pela contratante. Qualquer que seja, no entanto, a data de início efetivo dos trabalhos a contratante considerará como início efetivo o 15º (*décimo quinto*) dia a contar da data da ordem referida.

Ordem de serviço

Todas as ordens de serviço ou comunicações da contratante e/ou fiscalização a contratada e vice-versa, serão transmitidas por escrito através de registro no diário de obra em três vias (*contratante, fiscalização, contratada*) e só assim produzirão seus efeitos quando visadas (*assinadas*) pelo contratante e/ou fiscalização. É obrigação da contratada providenciar e manter atualizado o diário de obras de modo permanente. A nota fiscal fatura para pagamento das parcelas dos serviços contratados só será considerada se acompanhada de cópia do diário de obras do período, com aval favorável da fiscalização.

Recebimento das obras

Recebimento provisório

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado termo de recebimento provisório, em três vias de igual teor, devidamente assinadas pela contratante, fiscalização e contratada, ficando cada um destes de posse de uma das vias.

Este recebimento provisório só poderá se dar após a efetiva realização de todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos extraordinários, se houverem.

Os materiais e equipamentos de responsabilidade da contratada e/ou de seus subempreitados deverão ser retirados da obra quando do recebimento provisório.





PAR
ARQUITETURA

Se for do interesse da contratante a mesma poderá a partir da data deste documento fazer a ocupação do bem resultante do objeto contratado sem eximir a contratada de qualquer responsabilidade daí oriunda.

Recebimento definitivo

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em 90 (*noventa dias*) corridos após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições.

Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

Solucionadas todas as reclamações, porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operários, fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação.

Entregue a Certidão de Negativa de Débitos (CND – INSS⁴).

Entregue a documentação referente ao “habite-se” do bem resultante do objeto contratado, expedido pela autoridade municipal competente.

Entregue todas as instalações contratadas, (*energia, comunicações, segurança, lógica, água, esgoto, gás, sistema de proteção e combate a incêndios/sistema de proteção de descargas atmosféricas e etc...*) definitivamente ligadas em nome do contratante, tendo este à única e exclusiva responsabilidade de fornecer a documentação de usuário exigida pelo concessionário da demanda solicitada. No caso de alterações normativas ocorridas após a aprovação dos projetos acima referidos, cabe à contratada as adequações necessárias à viabilização das demandas exigidas pelos órgãos e concessionários afins.

Entregue a contratante, analisado pela fiscalização e aceito integralmente por esta, o projeto construído (*as built*) da forma tratada no item final das especificidades.

O termo de recebimento definitivo será lavrado no mesmo número de vias, assinado e distribuído de forma idêntica à estabelecida no item de recebimento provisório.

Este termo de recebimento definitivo deverá conter formal declaração de que o prazo mencionado no art. N° 618 (*artigo seiscentos e dezoito*) do Código Civil Brasileiro, que trata da responsabilidade e garantias dadas pela contratada a cerca do bem resultante do objeto contratado, será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo.

Somente na pactuação deste termo de recebimento definitivo das obras e serviços, será repassado à contratada o saldo resultante das retenções a que tiver direito.



⁴ Certidão Negativa de Débitos fornecida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social do Ministério da Previdência Social.



Projeto como construído - "as built"

Concluídas as obras, a contratada fornecerá à fiscalização da contratante os projetos atualizados em conformidade com os elementos construídos.

Quanto à identificação

Deverão constar em todos os volumes, no mínimo:

Contratante

Contratada

Número do processo administrativo (*quando houver*);

Tipo e número da licitação (*quando houver*);

Identificação e endereço da obra;

Título do volume;

Data de impressão ou gravação (*conforme o caso*);

Volume e quantidade de volumes (*exemplos: volume 1 de 3, disco 1 de 3*).

Quanto à forma de apresentação

Suas peças deverão observar os seguintes requisitos:

Memoriais, laudos, especificações: em papel formato A4, bem como gravação em CD-ROM, utilizando-se software compatível com formato .DOC;

Planilhas: em papel formato A4, ou justificadamente em sulfite, bem como gravação em CD-ROM, utilizando-se software compatível com formato XLS;

Desenhos: em papel sulfite, bem como gravação em CD-ROM, utilizando-se software compatível com formato DWG.

As plantas serão formatadas em conformidade com os padrões da contratante.

Quanto aos materiais empregados

Em sua entrega final, serão exigidos:



Papel formato⁵ A4 (210 mm x 297 mm): gramatura mínima de 75 g/m² (desejável 90 g/m²), impressos com perfeição a laser ou jato de tinta, sem rasuras ou emendas. Deverão ser empregadas apenas fontes legíveis (em *formato, tamanho e cores*) iguais a esta documentação (*Arial*). Rodapés com nome do arquivo à esquerda (ex. *CadernoEncargos.doc*), bem como, número da página e quantidade de páginas à direita (ex. *página 25 de 123*).

Papel sulfite: impressos (*plotados*) em papel sulfite com perfeição, preferencialmente a cores, sem rasuras ou emendas. Deverão ser empregadas apenas fontes, linhas e hachuras legíveis (em *formato, tamanho e cores*) usadas nesta documentação. Deverão ser utilizados os modos modelo (*model space*) em escala real e papel (*paper space*) em escala apropriada para plotagem. O sistema de cotas deve ser automático, sendo vedada a informação de cotas “forçadas”. Os desenhos deverão estar organizados em camadas (*layers*) de nomes intuitivos. Todas as plantas deverão conter, no módulo inferior direito, o selo padrão da contratante, e no módulo imediatamente superior, as informações relativas à contratada, ao autor do projeto de cada área específica, informações das escalas utilizadas e a data de elaboração, devendo, ainda, ser deixado espaço livre para registro futuro de revisões, alterações e aprovações. As folhas deverão estar dobradas adequadamente de modo a exibir o selo padrão, com perfurações adequadas ao arquivamento em pastas do tipo “AZ”, protegidas com reforços plásticos transparentes adesivos com Ø14,5mm (ex.: *Pimaco 2233*). Todos os documentos deverão ser entregues devidamente encadernados, salvo indicação contrária, com volumes individuais para cada uma das vias solicitadas. As encadernações deverão ter espirais e capas plásticas, sendo a da frente transparente de modo a exibir a identificação na primeira página.

CD-ROM: CD-R (*vedado CD-RW*) devidamente etiquetado com a identificação, fechado ao final da sessão única de gravação, no formato ISO9660, isento de vírus e/ou outros artificios que possam corromper os arquivos. Os nomes de pastas e arquivos devem ter o máximo 23 (*vinte e três*) caracteres, sem o uso de hífens. Entregues em caixas identificadas, apropriadas para CD-ROM, preferencialmente do tipo acrílico *slim*, não admitidos envelopes (*mesmo que especiais*).

Todo o material entregue deverá estar acondicionado em caixas arquivo, na correta sequência, com todas as plantas em papel sulfite dobradas. Todos os volumes terão o seu conteúdo identificado na parte externa das caixas. Os CD-ROM deverão estar na primeira caixa arquivo. O primeiro documento da primeira caixa deverá ser a relação completa de todas as caixas e seus conteúdos.

Reprografia

⁰⁰⁴ Padronização dos formatos de papel, conforme recomendações ISO, também conhecidos como “formatos internacionais”.

PAR
ARQUITETURA

A contratada cabe todas as despesas com reprografias de documentos necessários a todos os processos de detalhamento e/ou executivos.

Conteúdo

Em se tratando de edificação de interesse de preservação a contratada deverá fornecer conjunto de documentos constituídos de plantas, fichas fotográficas de registro do “antes/durante/depois” da ação de cada intervenção (*modelo IPHAN/IPHAE*) e relatório de atividades a ser encaminhado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN e/ou Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual-IPHAE (*quando tratar-se de bem tombado em alguma destas instâncias*), ou órgão municipal afim, com parecer deste(s) manifestando aprovação do trabalho realizado.





INTERVENÇÕES RESTAURATIVAS (SEQUENCIAMENTO DE TRABALHO)

PREÂMBULO

Caberá a detentora da propriedade e/ou posse do imóvel, com antecedência de no mínimo 15 (quinze) dias antes do início das atividades de obras, a desocupação total do prédio, sem custos a contratada.

01.00 DESMOBILIZAÇÃO ESQUADRIAS DE MADEIRA	084
02.00 DESMOBILIZAÇÃO / RESTAURO COBERTURA	085
03.00 DESMOBILIZAÇÃO / RESTAURO REBOCO INTERNO	087
04.00 DESMOBILIZAÇÃO / RESTAURO REBOCO EXTERNO	097
05.00 RESTAURO ORNAMENTOS METÁLICOS	101
06.00 RESTAURO FORROS DE MADEIRA	104
07.00 RESTAURO ESQUADRIAS DE MADEIRA	106
08.00 INTERVENÇÃO NOVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	114





09.00 INTERVENÇÃO SISTEMA DE PROTEÇÃO ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	118
10.00 INTERVENÇÃO PISOS	119
11.00 INTERVENÇÃO ESCADA METÁLICA PRÉ-FABRICADA	125
12.00 INTERVENÇÃO ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	126
13.00 INTERVENÇÃO PROCEDIMENTOS GERAIS DE PINTURA	127
14.00 INTERVENÇÃO PAISAGISMO	130
15.00 INTERVENÇÃO LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	130





01.00 DESMOBILIZAÇÃO | ESQUADRIAS DE MADEIRA

A totalidade das esquadrias de madeira existentes, por não ser referência na originalidade da edificação, será suprimida.

01.01 Procedimento | desmontagem de esquadrias de madeira

- [01.01.01] Fotografar cada uma das esquadrias interna e externamente, registrando o estado de conservação da peça, a data da intervenção e a posição da mesma em planta;
- [01.01.02] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval*⁶ / *OSB*⁷ ou *assemelhado*) de madeira sobre lona preta⁸ duplada⁹;
- [01.01.03] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego¹⁰;
- [01.01.04] Remover os vidros da esquadria com descarte certificado;
- [01.01.05] Remover as partes da esquadria (*caixilharias e ferragens*);
- [01.01.06] Remover o marco da esquadria com o menor dano possível às alvenarias junto às ancoragens do mesmo;
- [01.01.07] Vedar com chapa (*compensado naval* / *OSB* ou *assemelhado*) de madeira sarrafeado o vão da abertura removida tão logo o mesmo esteja a descoberto.
- [01.01.08] Desmontagem de andaime;
- [01.01.09] Retirada da proteção de piso;
- [01.01.10] Limpeza específica da área;

⁰⁰⁶ Contraplacado ou madeira compensada é um tipo de madeira feita de finas placas de entalho de madeira, no caso, com espessura de 10mm (*dez milímetros*).

⁰⁰⁷ Painel estrutural de tiras de madeira orientadas perpendicularmente, em várias camadas, o que aumenta sua resistência mecânica e rigidez. Essas tiras são unidas com resinas aplicadas sob alta temperatura e pressão, no caso, com espessura de 10mm (*dez milímetros*).

⁰⁰⁸ 200 micras de espessura.

⁰⁰⁹ Em duas camadas de lona.

⁰¹⁰ As principais normas a tratar dos andaimes são a ABNT 6494 e a NR 18. Cada uma dessas normas possui um enfoque distinto. A norma NR 18 destina-se a construção dos andaimes. Ela exige, dentre outras coisas, que o fabricante dos andaimes seja regularmente inscrita no CREA, com profissional legalmente habilitado pertencente ao seu quadro de empregados ou societário. Outra importante exigência da NR 18 é a necessidade da gravação nos painéis, tubos, pisos e contraventamentos dos andaimes, de forma aparente e indelevel, a identificação do fabricante, referência do tipo, lote e ano de fabricação. Essa norma também apresenta os modelos e classificações existentes. A ABNT NBR 6494, por sua vez, trata da montagem dos andaimes e determina os requisitos de segurança para que se possa trabalhar nessas estruturas de forma segura.





02.00 DESMOBILIZAÇÃO / RESTAURO | COBERTURA

A totalidade da cobertura existente, exceto as tesouras estruturais, por não ser referência na originalidade da edificação, será suprimida.

01.01 Procedimento | desmontagem da cobertura

- [01.01.01] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval*¹¹ / *OSB*¹² ou *assemelhado*) de madeira sobre lona preta¹³ duplicada¹⁴;
- [01.01.02] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego¹⁵;
- [01.01.03] Fotografar cada um dos componentes da cobertura (*entelhamento, ripa, caibro, terça e tesoura*) durante o processo, registrando o estado de conservação das peças, a datas das intervenções e as posições das mesmas em planta;
- [01.01.04] Remover a totalidade das telhas de barro;
- [01.01.05] Remover a totalidade do ripamento de apoio das telhas;
- [01.01.06] Remover a totalidade dos caibros de madeira;
- [01.01.07] Remover a totalidade das terças de madeira;
- [01.01.08] Remover todos os elementos de fixação (*parafusos, grampos e etc...*) remanescentes nas tesouras de madeira;
- [01.01.09] Promover a limpeza das tesouras através de lixamento manual¹⁶ até a perfeita identificação da totalidade da peça.

⁰⁰⁶ Contraplacado ou madeira compensada é um tipo de madeira feita de finas placas de entalho de madeira, no caso, com espessura de 10mm (*dez milímetros*).

⁰⁰⁷ Painel estrutural de tiras de madeira orientadas perpendicularmente, em várias camadas, o que aumenta sua resistência mecânica e rigidez. Essas tiras são unidas com resinas aplicadas sob alta temperatura e pressão, no caso, com espessura de 10mm (*dez milímetros*).

⁰⁰⁸ 200 micras de espessura.

⁰⁰⁹ Em duas camadas de lona.

⁰¹⁰ As principais normas a tratar dos andaimes são a ABNT 6494 e a NR 18. Cada uma dessas normas possui um enfoque distinto. A norma NR 18 destina-se a construção dos andaimes. Ela exige, dentre outras coisas, que a fabricante dos andaimes seja regularmente inscrita no CREA, com profissional legalmente habilitado pertencente ao seu quadro de empregados ou sócio. Outra importante exigência da NR 18 é a necessidade da gravação nos painéis, tubos, pisos e contraventamentos dos andaimes, de forma aparente e indelével, a identificação do fabricante, referência do tipo, lote e ano de fabricação. Essa norma também apresenta os modelos e classificações existentes. A ABNT NBR 6494, por sua vez, trata da montagem dos andaimes e determina os requisitos de segurança para que se possa trabalhar nessas estruturas de forma segura.

¹⁶ Lixa para madeira nº 120 (*cento e vinte*) constado de papel; composição: Óxido de Alumínio e Resina.

01.02 Procedimento | reforço estrutural das tesouras estruturais de madeira

As tesouras de madeira, únicos elementos remanescentes da cobertura existente, deverão ser reforçadas junto aos apoios as paredes portantes. Como medida inicial de preparo ao trabalho deverá ser seguida as orientações abaixo descritas.

[01.02.01] Promover o contraventamento das tesouras umas as outras recuperando ou mantendo as prumadas das mesmas tomando como base de referência os pontalões verticais das mesmas;

[01.02.01.01] O contraventamento das estruturas se dará através de

[01.02.02] Promover o escoramento metálico ao longo da linha da tesoura em serviço;

[01.02.02.01] As escoras metálicas deverão ser do tipo auto ajustáveis com capacidade para suportar cargas altas com uma altura de trabalho entre 4 (*quatro*) e 6 (*seis*) metros;

[01.02.02.01.01] O espaçamento entre escoras não deverá ser maior do que um metro;

[01.02.02.01.02] O escoramento se dará individualmente sobre pranchões de madeira de lei com espessura de 5cm (*cinco centímetros*) e área suficiente para absorver os pontos de descarga de cada escora;

[01.02.02.01.03] Os pranchões de suporte dos escoramentos deverão estar perfeitamente nivelados e solidarizados ao substrato de escoamento das cargas;

[01.02.02.01.04] A base das escoras de apoio pontual se dará por tripés¹⁷;

[01.02.02.01.05] O “agarre” das escoras metálicas junto as linhas das tesouras se dará através de cabeçal de apoio “U” simples que abraçando toda a espessura da peça de madeira sem folgas;

[01.02.02] Junto aos apoios das paredes deverá ser acrescido á tesoura, reforço metálico¹⁸ de ancoragem das linhas de madeira da tesoura as alvenarias portantes;

[02.02.03] Os reforços, estando testados e previamente aprovados pela fiscalização, antes de fixados as linhas das tesouras, passam ao processo de preparo e pintura que deverá consistir em:

[02.02.03.01] Aplicação de lixa fina manual (*n° 220 e n° 400*) para remoção de alguma rebarba metálica;

¹⁷ Conforme especificações da ABNT NBR 15696.

¹⁸ Reforço metálico em chapa de aço carbono com espessura de 1/4” (*um quarto de polegada*); em formato de “U” tendo as abas laterais altura igual a 1/3 (*um terço*) da altura da linha da tesoura e a base a mesma largura desta linha, com comprimento de um metro. A fixação se dará por barras rosqueadas de 1/2” a cada 25cm, (*uma e meia polegada dispostas a cada vinte e cinco centímetros da medida longitudinal*) em aço ACTM-A193 B-7.





- [02.02.03.02] Remoção do pó com jato de ar comprimido a baixa pressão;
- [02.02.03.04] Vistoria de liberação das peças para pintura;
- [02.02.03.05] Aplicação de uma demão de primer à pistola;
- [02.02.03.06] Aplicação de duas demãos de esmalte sintético acetinado na cor grafite à pistola.
- [02.02.04] Antes da montagem dos reforços estruturais metálicos deverá ser efetuado o trabalho de imunização das peças de madeira das tesouras com produto a base de Piretróide - Deltametrina que aceite a possibilidade de pintura posterior¹⁹. A aplicação do imunizante se dará sobre superfície limpa, em todas as faces com a aplicação à pistola.

01.03 Procedimento | montagem de terças estruturais

Todo o madeiramento das terças será novo, conforme as especificações em planta.

Só será admitida madeira do tipo Grápia (*Apuleia Leiocarpa*) com teor de umidade

[01.03.01] as novas terças serão obrigatoriamente compostas de madeira

03.00 DESMOBILIZAÇÃO / RESTAURO | REBOCO INTERNO

A totalidade do reboco interno deverá ser removida até a altura final das paredes.

O altar mor em elementos ornamentais de argamassa a base de cal, deverá ter as partes faltantes, degradadas ou em mal estado de conservação, restauradas.

Os revestimentos novos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados e apurados.

É vedada a utilização de argamassas a base de cimento para revestimento das alvenarias.

Não deverá ser utilizada a técnica de “reboco de duas massas” (*emboço e reboco*) e sim a aplicação de reboco direto sobre chapisco.

03.01 Procedimento | remoção de reboco degradado

¹⁹ Ex.: K-Otek / Inseticida líquido / Bayer.





- [03.01.01] Fotografar cada trecho de parede, registrando o estado de conservação, a data da intervenção e a posição do mesmo em planta;
- [03.01.02] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval / OSB ou assemelhado*) de madeira sobre lona preta duplicada;
- [03.01.03] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- [03.01.04] Entre o reboco a ser mantido e o revestimento a ser removido deverá ficar gravado um friso perfeitamente aparelhado e distorcido, formando uma junta distanciada de 10 mm (*dez milímetros*), com profundidade igual à espessura do reboco em relação à alvenaria de tijolos. O seccionamento do reboco antigo degradado para o revestimento a ser mantido deverá ser feito através de corte mecânico por instrumento de nivelamento controlado, referenciado pelo nível de restauro do piso ao longo da extensão da totalidade de corte;
- [03.01.05] Fragmentos do reboco a ser removido deverão ser preservados para a análise de reconstrução de traço e composição granulométrica²⁰ (*deverá ser feita uma análise de reboco da capela mor e outra da sacristia – dois ensaios ao todo na área interna*);
- [03.01.06] A eventual fragmentação no ato do corte mecânico da parte do reboco a ser mantido deverá ser corrigida respeitando a mesma tipologia e morfologia do revestimento original (*seguindo as indicações da reconstrução do traço dada pela análise especificada no item anterior*);
- [03.01.07] A remoção do revestimento será manual e não poderá de modo algum atingir ou ferir as alvenarias portantes;
- [03.01.08] Todo o material removido deverá ser recolhido e descartado de modo certificado, diariamente, não sendo tolerada a permanência do material contaminado no ambiente da obra.

03.02 Procedimento | preparo da superfície de alvenaria

- [03.02.01] Após a remoção do revestimento, as alvenarias desnudas serão examinadas e passarão por remoção de elementos de origem orgânica persistentes (*plantas, fungos, eflorescências de sais e crostas, entre outros*), com escova de cerdas de aço e jato d'água a baixa pressão;

²⁰ Reconstrução de traço e determinação da composição granulométrica de argamassas de revestimento, conforme método "Cientec" ou similar, conforme NBR NM 248:2003.





- [03.02.02] A seguir será feito o embreçamento de todos os vazios mais profundos que 6cm (seis centímetros), oriundos da perda, parcial ou total, de partes da alvenaria utilizando os mesmos elementos da composição original (*suporte - tijolos²¹ e mescla-traços²²*);
- [03.02.03] Após este trabalho, serão tratadas as lesões profundas²³ evidenciadas nas alvenarias, da seguinte maneira:
 - [03.02.03.01] Abrir (*escariar*) a fenda para a remoção de todos os elementos soltos ou contaminados por elementos de origem orgânica;
 - [03.02.03.02] Limpar toda a superfície com escova e água potável (*jato de baixa pressão*), removendo toda a poeira e demais elementos estranhos;
 - [03.02.03.03] Fazer o preenchimento da fissura com argamassa à base de cal²⁴ com traço 1:3 (*um volume de cal de extinção lenta em água²⁵ sem impurezas orgânicas para três volumes de areia²⁶ fina peneirada e lavada*) até o prumo da alvenaria;

040 Serão de primeira qualidade; bem cozidos, leves, duros, sonoros, de dimensões uniformes e não vitrificadas. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

A porosidade específica deverá ser inferior a 20% (*vinte por cento*).

041 Serão adotados, conforme o fim a que se destinem.

042 São consideradas lesões profundas aquelas que ultrapassam o reboco, atingindo as estruturas portantes das envoltórias.

043 Neste caso, aglomerante das argamassas como revestimento. Diz-se que a cal plástica quando se espalha facilmente, resultando numa superfície lisa sob o rasto da colher de pedreiro. Se ela é arrastada por se agarrar à colher, conduz a produção de trincas ou mesmo desgarra da parede. Nesse caso, é considerada não plástica, um conceito bastante subjetivo. Cal magnesiana produz argamassas mais bem trabalháveis do que as variedades cálcicas.

Retração

A carbonatação do hidróxido realiza-se com pedras de volume, razão pela qual o produto está sujeito à retração, cuja consequência é o aparecimento de trincas nos revestimentos. Sendo a cal normalmente empregada em mistura com agregado miúdo na elaboração de argamassas, a introdução desse produto em proporções convenientes reduz os efeitos da retração. A proporção da pasta de cal na argamassa deve obedecer a um limite mínimo, abaixo do qual deixa de ser trabalhável. A proporção determina a capacidade de sustentação de areia da pasta de cal. A experiência mostra que a cal cálcica tem maior capacidade de sustentação de areia do que a variedade magnesiana.

Rendimento

O conceito de rendimento já foi exposto, restando definir a consistência da pasta utilizada da determinação desse fator. Trata-se de uma consistência arbitrária, usualmente determinada pelo abatimento de um cilindro de 5 cm de diâmetro e 10 cm de altura, que se deforma para 8,7 cm pela remoção do molde. Cal de variedade cálcica oferece melhores rendimentos que cal magnesiana.

Endurecimento

Como é necessária a absorção de CO2 do ar para o endurecimento da cal aérea, esse material não endurece debaixo da água. O endurecimento que depende do ar atmosférico é muito lento, por razões evidentes: camadas espessas permanecem fracas no seu interior durante longo tempo. Consequentemente, quando se usam argamassas de cal e areia para revestimento, torna-se necessário aplicá-las em camadas, geralmente com um intervalo de 10 dias entre uma e outra operação. O processo de endurecimento ainda continua durante o tempo em que a argamassa permanece em contato com o ar. Além da carbonatação, o endurecimento da cal se dá também pela combinação do hidróxido com a sílica finamente dividida que se encontra, eventualmente, na areia que constitui a argamassa. Um produto de elevada dureza e valor ligante é o que resulta da combinação da cal com a sílica. Tal fenômeno já é conhecido há bastante tempo e foi extensamente utilizado pelos romanos em suas obras, quando juntavam certa proporção de pozolana em suas argamassas e concretos feitos com cal ordinária. O processo de extinção e hidratação



A hidratação da cal viva é obtida mediante a adição de água, processo usualmente conhecido por extinção da cal. A hidratação é uma reação altamente exotérmica, acompanhada de considerável aumento de volume. Na variedade cálcica de grande pureza, o processo é mais lento e, conseqüentemente, a produção de calor é menor, assim como o aumento de volume.

A reação de hidratação da cal viva pode resultar na produção de hidróxido em forma cristalina ou coloidal, em proporção que depende das condições mantidas durante a reação. Os cristais de hidróxido de cálcio formam-se e desenvolvem-se devagar, enquanto o hidróxido de coloidal de hidróxidos se forma com grande rapidez. Quanto mais rápida a reação, maior a proporção coloidal de hidróxidos. A utilização de água quente ou morna e a agitação da mistura concorrem para o aumento da proporção do colóide. Do ponto de vista da utilização do material, convém que haja preponderância da fase coloidal, que melhora a plasticidade, o rendimento e a capacidade de sustentação de areia.

A hidratação da cal viva altamente cálcica é muito violenta, podendo ocorrer a queima devido a grande elevação na temperatura, a qual pode atingir 360 graus Celsius em tanques abertos e 450 graus Celsius em caixas fechadas. Essa elevação na temperatura tem provocado incêndios em vagões, silos, barracões de madeira, nos quais a cal virgem se hidratou em contato com a água, geralmente da chuva.

Na extinção da cal cálcica, usualmente gorda, deve-se evitar a violenta elevação de temperatura, controlando o processo no sentido de um desenvolvimento térmico aceitável. Na extinção da cal magnésiana ocorre o contrário. Por ser lenta a reação de hidratação, convém aproveitar a energia térmica desenvolvida para acelerar o processo, que então resulta em maior proporção da fase coloidal de hidróxidos. No primeiro caso, para eliminar o perigo de queima da cal por elevação não controlada da temperatura, o processo é conduzido com excesso de água; no segundo, com controle do volume da água utilizada.



Cal virgem na fase final de extinção na obra

Pode-se proceder a um ensaio prévio, de realização simples, para orientar a operação de extinção, evitando os dois riscos mencionados. Coloca-se em um balde dois ou três pedaços de cal, de aproximadamente meio quilo cada um, adicionando-se água até que eles fiquem cobertos; observa-se quanto tempo leva para iniciar-se a reação de extinção, quando o material começa a soltar fragmentos ou a esboroar-se. De acordo com o tempo decorrido, tem-se a seguinte classificação:

- extinção rápida: tempo inferior a 5 minutos - extinção média: tempo entre 5 e 30 minutos.
- extinção lenta: tempo superior a 30 minutos.

Para o processo de extinção rápida, é necessário que a cal seja colocada na água, nunca o inverso. A operação deve ser constantemente observada e, ao mais leve sinal de desprendimento de vapor, deve-se proceder a uma rápida e energética agitação, adicionando mais água, até cessar o desprendimento.

No processo de extinção média, adiciona-se água suficiente para fazer submergir parcialmente o material. A agitação será ocasional e, havendo desprendimento de vapor, deve-se adicionar água ao material aos poucos. Convém não adicionar mais água do que o necessário, nem grande quantidade de uma vez só.

No processo de extinção lenta, a quantidade de água a ser adicionada deve ser o bastante para umedecer completamente o material. Após o início da reação, a água será adicionada aos poucos, cuidando-se para não baixar a temperatura do processo. Não se deve proceder qualquer agitação enquanto a extinção não estiver praticamente terminada. Pode-se fazê-lo posteriormente, com o objetivo de homogeneizar a pasta.

Uma vez finda a operação de extinção, a pasta deve ser envelhecida, para que a hidratação se complete inteiramente. A pasta de cal obtida pela extinção de cal em pedra deve envelhecer de 7 a 10 dias; pode-se utilizar a pasta obtida pela extinção de cal em pó depois de 24 horas. Pastas obtidas pela extinção de cal de variedades magnésianas devem ser envelhecidas por período mais longo, até duas semanas.

O processo de hidratação da cal viva pode ser conduzido naturalmente, por efeito de absorção da umidade do ar. Ele é, contudo, acompanhado de carbonatação, visto que o CO₂ do ar está associado ao vapor de água presente no mesmo, tornado-se o produto inútil como aglomerante.





[03.02.04] Todas as alvenarias desnudas deverão ter as juntas entre os tijolos rebaixadas em no mínimo 2cm (*dois centímetros*) a fim de garantir suficiente ponte de adesão ao reboco;
[03.02.05] Findo o processo de preparo da superfície, a mesma deverá ser limpa com jato de ar comprimido a baixa pressão.

03.03 Procedimento | aplicação de chapisco

[03.03.01] Antes do início do procedimento deverá ser feita vistoria autorizando a etapa se não houver nenhum tipo de retrabalho a ser realizado;
[03.03.02] Haverá particular atenção na obediência das instruções referentes à aplicação desse suporte inicial sobre as alvenarias desnudas;
[03.03.03] As superfícies serão abundantemente molhadas antes da aplicação do chapisco;
[03.03.04] O chapisco das paredes será executado antes da recolocação dos marcos (*batentes*) e incluirá também as superfícies das empenas das aberturas;
[03.03.05] O chapisco será aplicado em uma camada irregular e descontínua de argamassa a base de cimento, traço volumétrico 1:3 (*um volume de cimento para três volumes de areia grossa peneirada e lavada*). Este chapisco deverá ser aplicado de modo que não seja recoberto mais do que 60% (*sessenta por cento*) das alvenarias a fim de facilitar a livre migração da umidade interna das paredes para a superfície externa do revestimento.
[03.03.06] O procedimento será encerrado com a limpeza específica da área.

03.04 Procedimento | aplicação de reboco novo interno

[03.04.01] Antes do início do procedimento deverá ser feita vistoria autorizando a etapa se não houver nenhum tipo de retrabalho a ser realizado;

A extinção se dá na própria obra, por meio de processo primitivo. É usual o emprego de um tanque de madeira, de planta trapezoidal e fundo inclinado, onde se procede a reação de hidratação, após a qual o produto passa por peneiras na parede lateral inferior; daí se destina o tanque de depósito como na figura. A calxinta é envelhecida num dos tanques, enquanto o outro recebe a produção seguinte. Desse modo, a obra dispõe sempre de produto devidamente peneirado e convenientemente envelhecido.

⁰⁴⁴ A água destinada ao amassamento das argamassas obedecerá ao disposto nas especificações a que estiver sujeita no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.

⁰⁴⁵ Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: argila, matéria orgânica, mica e cloretos de sódio e sais deliquescentes.

Os ensaios de qualidade e de impurezas orgânicas satisfarão às especificações a que estiver sujeita no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.



- [03.04.02] Os rebocos das paredes serão executados após da recolocação dos marcos (*batentes*);
- [03.04.03] Os rebocos das empenas dos vãos de abertura serão executados depois da colocação dos marcos (*batentes*) e antes da colocação da caixilharia e demais acabamentos (ex.: *rodapés*);
- [03.04.04] A superfície do chapisco, antes da aplicação do reboco, será abundantemente molhada;
- [03.04.05] A espessura do reboco deverá acompanhar a prumada do revestimento remanescente;
- [03.04.06] A massa destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades;
- [03.04.07] A aplicação do reboco deverá ser feita sem incidência de insolação direta na superfície, fim de protegê-la do excesso de temperatura, que devido à rápida evaporação, aceleraria a pega, provocando a retração do mesmo;
- [03.04.08] Após a aplicação, a parede deverá ser mantida úmida até que o processo de cura esteja concluído, pela mesma razão apresentada acima;
- [03.04.09] O reboco das superfícies, para fins orçamentários (*referência de custos*) será representado como sendo com argamassa à base de cal com traço 1:3 (*um volume de cal de extinção lenta em água sem impurezas orgânicas para três volumes de areia média peneirada e lavada*) até o prumo da alvenaria;
- [03.04.10] O reboco das superfícies, para fins de execução, deverá seguir as indicações apontadas pelos laudos de reconstituição de traço e composição granulométrica, solicitados; porém, não serão considerados eventuais custos adicionais daí advindos;
- [03.04.11] É vedado o uso de cimento na composição do traço para a argamassa de reboco nas alvenarias originais de interesse de preservação;
- [03.04.12] Deverá ser evitada a aplicação dos rebocos quando houver possibilidade de chuva, excesso de ventos ou temperaturas elevadas devido à dificuldade de controle da lenta cura necessária ao revestimento;
- [03.04.13] O acabamento deverá ter aspecto áspero, acamurçado, executado com desempenadeira de madeira e talocha²⁷ de espuma de borracha;
- [03.04.14] Procedimento de vistoria e aprovação do serviço;
- [03.04.15] Desmontagem de andaime;



⁰⁴⁹ Francheta encabada com que os pedreiros e estucadores espalham massa ou gesso em paredes e tetos.



- [03.04.16] Retirada da proteção de piso;
- [03.04.17] Limpeza específica da área.

03.05 Procedimento | elementos ornamentais de argamassa²⁸

- [03.05.01] Registro em planta do levantamento plani-altimétrico dos conjuntos ornamentais faltantes ou degradados que deverão ser submetidos à avaliação da fiscalização;
- [03.05.02] Decapagem completa das películas de tintas até atingir a superfície original sem revestimentos, através da descamação com emprego de bisturis cirúrgicos;
- [03.05.03] Levantamento modelar²⁹ através de registro em fôrma montada em (caixa) de madeira (*compensado naval / OSB ou assemechado*) com berço de silicone³⁰ da volumetria completa do ornamento com todas as nuances existentes nos elementos decorativos que também deverá ser submetido à fiscalização;

²⁸ Capitéis de argamassa decorativa encontrados sobre os fustes das pilastras na área 07 (sete).

²⁹ Moldes de Escultura

Molde é uma impressão negativa, geralmente em baixo-relevo, tirada a partir de um objeto. A função principal ao se fazer um molde é reproduzir o objeto original o mais fiel possível. Materiais de Impressão ou material de molde.

A escolha do material de que será feito o molde (*material de impressão*) depende de:

- a) Nível de detalhes a serem capturados do objeto original - já que alguns materiais captam melhor os detalhes do que outros;
- b) Preço da material - dependendo do material do molde, os custos podem ficar inviáveis em função do material em que será feita a réplica;
- c) Material que será feito a réplica - alguns materiais precisam de moldes específicos;
- d) Objeto original - alguns materiais são tóxicos e não podem ser usados para se tirar moldes de toda e qualquer parte;
- e) Número de cópias ou réplicas - alguns materiais de molde tem pouca resistência para permitir repetidas moldagens.

Os materiais ainda podem ser:

Rígidos - endurecem e formam um molde não flexível;
Flexíveis - materiais que endurecem e formam um molde flexível.

1) Materiais de Impressão Rígidos mais comuns:

- a) Gesso de Paris ou Gesso Comum - Pó branco, bastante comum. Pouco resistente. Mais usado para moldar objetos pequenos. Em objetos grandes ficam pesados e pouco resistentes. Para deixar o gesso mais resistente e também um pouco mais leve, geralmente é usado um tecido com tramas abertas (*por exemplo: juta*) ou fibras de sisal mergulhado no gesso e aplicado sobre o molde.
- b) Gesso Pedra - É um tipo de gesso mais resistente que o Gesso de Paris. Pode ser colorido para fins de identificação. É usado originalmente por dentistas para se criar réplicas de arcadas dentárias de pacientes durante a fabricação de próteses dentárias.
- 2) Materiais de Impressão Flexíveis:
 - a) Alginato - encontrado na forma de um pó e que após ser misturado com água se transforma num material gelatinóide. É de fácil preparo e de baixa toxicidade.





b) Silicone - borracha sintética que vulcaniza em temperatura ambiente e em altas temperaturas. O silicone é encontrado em várias cores e graus de resistência. É leve, resistente e durável. Permite reproduzir com enorme riqueza de detalhes, por isso é muito usado em iteração para fazer réplicas. Pode ser usado amplamente para materiais; tais como, resinas, gessos, ceras, metais de baixa temperatura de fusão (*estanho, chumbo*), etc. Em alguns casos, os moldes de silicone não precisam de desmoldantes, uma vez que é flexível. Quando o molde precisa ser grande, como é de borracha e mole, é necessário um molde externo rígido (*molde-mãe, jaqueta ou molde-matriz*) para sustentar.

Desmoldantes ou separadores: Muitos moldes, principalmente os feitos com materiais rígidos, precisam de uma lubrificação antes de entrar em contato com o material da réplica. Para isso existem os desmoldantes. Desmoldantes ou separadores são produtos aplicados dentro dos moldes e nas réplicas com a finalidade principal de evitar que a réplica fique presa dentro do molde ou saia com muita dificuldade.

Para que um produto seja escolhido como desmoldante, ele deve atender as seguintes exigências básicas:

1. Evitar a adesão dos moldes;
2. Proteger e lubrificar a superfície do molde;
3. Espalhar-se suavemente e uniformemente em uma fina e contínua camada insolúvel;
4. Não reagir de forma destrutiva com a superfície do objeto original ou com a superfície do molde.

Um exemplo muito comum de desmoldante é a vaselina, principalmente para moldes de gesso. Outro é o silicone líquido, muito usado em esculturas de argila à base de óleo. Muitos preferem o silicone líquido quando se trabalha com esculturas feitas com argila à base de óleo devido ao fato do silicone líquido interagir menos com a argila do que com a vaselina.

Selantes: Muitos artistas cobrem os poros dos moldes de gesso ou das pedras com laca (*dissolvida somente em álcool*) para protegê-los dos óleos da plastilina e fazer a separação mais fácil. Lacas de poliuretano (*vernizes*) são usadas para cobrir moldes com espuma de látex e principalmente com uretanos flexíveis.

Material para molde:

Gesso

É, sem dúvida, o material mais usado para se fazer moldes. O mais comum é Gesso de Paris ou gesso comum. O Gesso-Pedra é um tipo mais resistente que o gesso comum. E o Gesso-Troquel é ainda mais resistente que o Gesso-Pedra. São todos encontrados na forma de pó e necessitam ser misturados com água para o seu preparo.

O gesso comum, o Gesso Pedra e o Gesso Troquel são vendidos em pacotes de 1 Kg, em diversas marcas (*exemplo: Polidental e Vigodent*). O Gesso Troquel pode vir em cores como azul, branco, rosa e verde.

Cuidados com o gesso:

Armazenar em local quente e seco, acima do chão para evitar absorver umidade. A vida útil é limitada, mas pode ser aumentada se o gesso for armazenado em recipientes plásticos sem ar.

Preparo do gesso para moldes:

As etapas corretas e em ordem para preparar o gesso são:

- 1) Pesar a água - pesar a quantidade certa de água na temperatura ambiente em um recipiente limpo.
- 2) Pesar o gesso - cada tipo de gesso possui uma proporção certa de água e gesso para o preparo. Ela é chamada de Relação Água/Pó (A/P). O gesso comum possui relação A/P de 0.50. Isto significa que para cada 50 gramas de água são necessárias 100 gramas de pó de gesso. No Brasil, o Gesso-Pedra possui relação A/P de 0.30, ou seja, para cada 30 gramas de água são necessárias 100 gramas de pó de gesso. Já o Gesso-Troquel, no Brasil, possui relação A/P de 0.25, ou seja, para cada 25 gramas de água são necessárias 100 gramas de pó de gesso. A proporção é em peso e não em volume.

Tendo em vista a relação A/P, o preparo do Gesso-Pedra vendido no Brasil é semelhante, quanto à relação A/P, a marcas vendidas no exterior (*Ultracal 30 - 0.38; HYDRO-STONE - 0.32*).

- 3) Despejar o pó de gesso na água - despejar lentamente, quase que polvilhando o pó de gesso na água. Quando todo o gesso tiver sido adicionado, deixe a mistura descansar, por 3 minutos, sem mexer enquanto o gesso absorve a água;

4) Misturar o gesso na água - pode ser misturado manualmente ou com a ajuda de um batedeira por cerca de 3 (três) minutos. É possível obter uma boa mistura usando uma colher de madeira, misturando lentamente a partir do fundo, usando um movimento de um lado para outro. Misturar em movimentos circulares criará bolhas de ar indesejáveis na mistura. A consistência da mistura final deve ser semelhante à de um creme de leite.

- 5) Despejar a mistura de gesso/água dentro da caixa do molde - despejar lentamente e firmemente num canto da caixa que cerca o molde, para evitar a formação de bolhas de ar. Preencher o molde cerca de 3cm (*três centímetros*) acima da parte mais alta da peça. Bater na mesa em que está apoiada a caixa do molde para ajudar as bolhas de ar saírem. Esperar o gesso esquentar e depois esfriar antes de remover as laterais da caixa do molde.



- [03.05.04] Preenchimento da forma (*molde*) para obtenção de modelo em gesso;
- [03.05.05] Correção das eventuais falhas do molde em gesso, tais como, arestas, saliências, reentrâncias, e demais detalhes a serem apurados, para obtenção do modelo ideal (*de perfeita semelhança aos originais*);
- [03.05.06] Execução do acabamento da modelagem final, se necessário, pode ser feito com pasta de argamassa de cal no traço volumétrico de 1:1 (*um volume de cal de extinção lenta em água sem impurezas orgânicas para um volume de areia fina peneirada e lavada*);
- [03.05.07] Após desforma, fazer os acabamentos necessários com pasta de argamassa de mesmo traço da peça, sobre superfície umedecida;
- [03.05.08] A colocação das peças novas modeladas deverá ser aplicada com pinos de aço inox de reforço na ancoragem destas ao revestimento do substrato, conforme a pinagem remanescente existente na posição das peças perdidas.

Depois que despejar a mistura de gesso/água, deixar secar. O tempo de secagem, em geral, varia de 17 (*dezessete*) a 30 (*trinta*) minutos. A secagem em temperaturas mais baixas, removendo toda a água, deixa a peça mais resistente. Não é muito aconselhável aquecer o molde de gesso num forno para acelerar a secagem. Porque se a temperatura não for bem controlada pode eliminar a água de cristalização e enfraquecer o gesso.

Reforço para moldes de gesso:

Quando é aplicada a mistura de gesso/água sobre a peça, pode ser usado um recurso de reforço do molde de gesso. Geralmente, tiras ou pedaços de tecidos de fibras naturais ou sintéticas são mergulhados na mistura de gesso/água e em seguida aplicados sobre as primeiras camadas de gesso líquido. Este recurso reforça os moldes de gesso e reduz a possibilidade do molde rachar e quebrar.

Desmoldantes para moldes de gesso:

Os desmoldantes para os moldes de gesso mais usados são a vaselina e o silicone líquido. A vaselina pode ser encontrada em pasta e também líquida. Para aplicar sobre o molde e sobre a peça, basta usar um pincel chato. Na Europa e Estados Unidos é comum usar sprays de silicone líquido.

Limpeza de um molde de gesso:

O molde de gesso pode ser limpo de qualquer resto de argila à base de óleo usando um pincel chato e um borrifador spray com álcool, principalmente, álcool isopropílico. A acetona também pode ser utilizada no lugar do álcool.

052 Ex.: BS Adesivo Azul PS é um elastômero bi-componente vulcanizável à temperatura ambiente e que após a adição de catalisador, resulta num produto elástico e resistente.

Dureza após cura: Shore A 11 - 13
Vantagens:

Boa fluidez

Excelente moldabilidade com baixa retração linear;

Índice de cópia de detalhes incomparável;

Por padrão, dispensa o uso de desmoldantes.

Aplicações:

Artigos de decoração: Moldagens de esculturas e estatuetas;

Móveis: Moldagem de elementos de mobília ou decoração;

Construção Civil: Pré-fabricação de elementos decorativos e restauração;

Matrizaria e prototipagem: Reprodução de moldes e matrizes industriais;



[03.05.09] A soldagem da peça ao revestimento e os pinos se dará com argamassa de cal no mesmo traço utilizado para os rebocos.

[03.05.10] O ornamento deverá ficar escorado por no mínimo 60 (*sessenta*) dias para total consolidação dos suportes.

03.06 Procedimento | pintura do reboco novo interno

[03.06.01] O trabalho de pintura só se dará na conclusão das obras e serviços que antecedem ao acabamento final;

[03.06.02] A pintura só poderá ser feita após cura do reboco por um período mínimo de oito semanas;

[03.06.03] Antes do início do procedimento deverá ser feita vistoria autorizando a etapa se não houver nenhum tipo de impedimento;

[03.06.04] Proteger pisos, aberturas e demais elementos não integrantes do objeto a ser pintado com lona preta dobrada e isolamento com tiras de fita adesiva transparente³¹;

[03.06.05] Montar andaimes móveis com rodas de pneus emborrachados com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

[03.06.06] As escadas deverão ter os terminais das guias de degraus devidamente protegidos por pés de borracha, junto ao piso e bolsas de estopa de pano nos apoios a parede;

[03.06.07] A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente;

[03.06.08] A tinta empregada será à base de cal, não tóxica, elaborada com aditivos minerais e vegetais, solúvel em água, na cor branca³² e incluirá inclusive as peças ornamentais;

[03.06.09] Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, de modo industrial, entregues na obra com sua embalagem original intacta;

[03.06.10] Deverão ser sempre consideradas as especificações dispostas pelos fabricantes dos produtos utilizados;

[03.06.11] Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da fiscalização, uma amostra com as dimensões mínimas de 1 m (*um metro*) x 1 m (*um metro*), em iluminação e superfície idêntica à do local a que se destina;

⁰⁵³ Fita adesiva, fita gomada ou fita-cola é uma fita de plástico, com uma superfície coberta por uma substância colante, usada para juntar duas superfícies. Dimensões, larg.:80mm/comp.:230m.

⁰⁵⁴ Indica-se preferencialmente a tinta denominada HidraCal produzida pela empresa José Noni Comercial LTDA.

[03.06.12] Serão aplicadas três demãos de tinta para a formação da película de proteção final do revestimento, [03.06.13] Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convido observar um intervalo mínimo de 24h (*vinte e quatro horas*) entre demãos sucessivas, período que deve ser aumentado em caso de mal tempo.

04.00 DESMABILIZAÇÃO / RESTAURO | REBOCO EXTERNO

A totalidade do reboco externo das fachadas leste, Oeste e Sul, deverá ser removida até a altura final das paredes.

A fachada principal, Norte, deverá ter as partes faltantes, degradadas ou em mal estado de conservação, restauradas.

Os revestimentos novos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados e apurados e reproduzirão os frisos, ornamentos e outros elementos decorativos atuais.

Os rebocos a serem mantidos deverão ter suas superfícies corrigidas de fissuras e manchas e serão lixados para aproximação ao aspecto dos novos revestimentos.

04.01 Procedimento | remoção de reboco degradado

[04.01.01] Procedimentos gerais

[04.01.01.05] Proteger os pisos externos com assoalho de chapa (*compensado naval / OSB ou assemelhado*) de madeira sobre lona preta duplada;

[04.01.01.06] Montar andaime fachadeiro (*incluindo plataformas, quadros, conectores, diagonais, bases, rodapés, quadros de escada, guarda corpos - em estrutura metálica*) com acesso a toda extensão e altura da fachada a ser trabalhada, com a devida anotação de responsabilidade técnica;

[04.01.01.07] Fragmentos do reboco a ser removido deverão ser preservados para a análise de reconstituição de traço e composição granulométrica³³ (*deverá ser feita uma análise de reboco de cada fachada externa – quatro ensaios ao todo na área externa*).

³³ Reconstituição de traço e determinação da composição granulométrica de argamassas de revestimento, conforme método "Cientec" ou similar, conforme NBR NM 248:2003.



- [04.01.02] Fotografar cada trecho de parede, registrando o estado de conservação, a data da intervenção e a posição do mesmo em planta;
- [04.01.03] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval / OSB ou assemelhado*) de madeira sobre lona preta duplicada;
- [04.01.04] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- [04.01.05] Entre o reboco a ser mantido e o revestimento a ser removido deverá ficar gravado um friso perfeitamente aparelhado e distorcido, formando uma junta distanciada de 10 mm (*dez milímetros*), com profundidade igual à espessura do reboco em relação à alvenaria de tijolos. O seccionamento do reboco antigo degradado para o revestimento a ser mantido deverá ser feito através de corte mecânico por instrumento de nivelamento controlado, referenciado pelo nível de restauro do piso ao longo da extensão da totalidade de corte;
- [04.01.06] Fragmentos do reboco a ser removido deverão ser preservados para a análise de reconstrução de traço e composição granulométrica³⁴ (*deverá ser feita uma análise de reboco de cada pavilhão com exceção do pavilhão onze – oito ensaios ao todo na área interna*);
- [04.01.07] A eventual fragmentação no ato do corte mecânico da parte do reboco a ser mantido deverá ser corrigida respeitando a mesma tipologia e morfologia do revestimento original (*seguindo as indicações da reconstrução do traço dada pela análise especificada no item anterior*);
- [04.01.08] A remoção do revestimento será manual e não poderá de modo algum atingir ou ferir as alvenarias portantes;
- [04.01.09] Todo o material removido deverá ser recolhido e descartado de modo certificado, diariamente, não sendo tolerada a permanência do material contaminado no ambiente da obra.

04.02 Procedimento | preparo da superfície de alvenaria

Seguir as recomendações do item 03.02 (pag. 92).



³⁴ Reconstrução de traço e determinação da composição granulométrica de argamassas de revestimento, conforme método "Cientec" ou similar, conforme NBR NM 248:2003.



04.03 Procedimento | aplicação de chapisco

Seguir as recomendações do item 03.03 (pag. 95).

04.04 Procedimento | tratamento do revestimento externo remanescente

[04.04.01] Fissuras superficiais³⁵

Deverão ser tratadas com o seguinte procedimento:

[04.04.01.01] Fotografar cada trecho de parede, registrando o estado de degradação, a data da intervenção e a posição do mesmo em planta;

[04.04.01.02] Rebaixar as fissuras superficiais, até a alvenaria;

[04.04.01.03] Remover todos os elementos soltos e/ou aderidos parcialmente ao suporte de base da área prospectada;

[04.04.01.04] Limpar as juntas a seco;

[04.04.01.05] Umedecer a área de aplicação com vaporizador ou brocha;

[04.04.01.06] Aplicar a argamassa³⁶ com uma espátula aos poucos até completar a cavidade;

[09.03.01.07] Esperar até a argamassa secar um pouco e pressionar com a espátula para prevenir espaços vazios na cavidade que foi preenchida;

[04.04.01.08] Limpar o excedente;

[04.04.01.09] O acabamento mais arenoso ou texturizado pode ser dado tanto aplicando jato de água de um borrifador sobre a junta ou batendo com um escovão sobre a superfície da junta. A água vai lavar a cal da superfície e deixar que a textura da areia apareça e, dessa forma, ajude a junta a evaporar a umidade.

[04.04.02] Manchas de umidade, crostas e elementos de origem orgânica.

Deverão ser tratadas com o seguinte procedimento:

[04.04.02.01] Remover o material contaminado na sua totalidade;

[04.04.02.02] Rebaixar as juntas de assentamento dos tijolos com a remoção das partes em decomposição e/ou desagregação numa profundidade mínima de 2cm (*dois centímetros*); removendo toda a poeira e demais elementos estranhos;

[04.04.02.03] Limpar os tijolos e as juntas com escova de cerdas de aço e água potável (*jato de baixa pressão*), removendo toda a poeira e demais elementos estranhos;

³⁵ São consideradas lesões superficiais aquelas que não ultrapassam o reboco, atingindo apenas a camada de revestimento das estruturas portantes das envoltórias.

³⁶ Argamassa à base de cal com traço 1:3 (um volume de cal de extinção lenta em água sem impurezas orgânicas para três volumes de areia média penetrada e lavada).

[04.04.02.04] Preencher os rejuntas com argamassa a base de cal com traço volumétrico 1:3 (*um volume de cal de extinção lenta em água sem impurezas orgânicas para três volumes de areia média*³⁷ *peneirada e lavada*);
[04.04.02.05] Aplicar, os mesmos procedimentos já descritos para execução do chapisco;
[04.04.02.06] Aplicar o reboco de revestimento com os procedimentos determinados no item específico a seguir relacionado.

04.05 Procedimento | aplicação de reboco novo externo

[04.05.01] Seguir as recomendações do item 03.04 (pag. 95).
[04.05.02.01] As vistas voltadas para cima deverão ser levemente anguladas de modo que formem caimentos (*pingadeiras*) que não permita o acúmulo de água na superfície;
[04.05.02.02] Com a argamassa “*a fresco*”³⁸ aplicar grampos ou pinos de aço inox, dimensionados de acordo com a profundidade dos revestimentos, a pequena distância (*cinco unidades por metro linear em média*) na área a receber a aplicação do ornamento;
[04.05.02.03] Refazer, sob a argamassa fresca, o ornamento segundo o molde levantado (*ver item 04.02.02.03.02*) utilizando desempenadeiras metálicas previamente preparadas (*perfil com igual recorte do molde*) para a modelagem e destorcimento específico do referido ornamento;
[04.05.02.04] Escorar a ornamentação com peças (*de madeira tratada*), previamente preparadas, até que o ponto de cura permita o carregamento final autônomo;
[04.05.02.05] Durante o processo de cura manter a hidratação (*por pulverização a baixíssima pressão*) do conjunto a fim de evitar retrações, porém, parcimoniosamente para evitar erosão.

04.06 Procedimento | pintura do reboco novo externo

A pintura do reboco novo externo seguirá as recomendações levantadas no item 03.06 (pag. 100).

04.07 Procedimento | pintura do reboco externo remanescente

³⁷ Areia de granulometria média ou, simplesmente, areia média é a areia que passa na peneira de malha 2,4mm (*dois virgula quatro milímetros*) e fica retida na peneira de malha 0.6mm (*zero virgula seis milímetros*); com diâmetro máximo de 2,4mm (*dós virgula quatro milímetros*).

³⁸ Neste caso, aplicação de apainelados frisos e outros ornamentos de argamassa em substrato, também de argamassa, antes do início do processo de cura de ambos. Pode-se atrasar o tempo de reação através do borrifo de água em baixíssima pressão. A atividade não pode ser executada com insolação direta, altas temperaturas e/ou excesso de umidade.



A pintura do reboco externo remanescente seguirá as recomendações levantadas no item 03.06 (pag. 100).

05.00 RESTAURO | ORNAMENTOS METÁLICOS

As cruzes metálicas deverão ser retiradas e recuperadas obedecendo à tipologia original.

A recuperação das cruzes deverá ser feita em sequência cuidadosa considerando os seguintes itens:

05.01 Procedimento | desmontagem das cruzes metálicas

[05.01.01] Fotografar cada uma das cruzes, registrando o estado de conservação da peça, a data da intervenção e a posição da mesma em planta;

[05.01.02] Numerar e catalogar cada uma registrando a posição da mesma em planta;

[05.01.04] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

[05.01.05] Remover as cruzes;

[05.01.09] Acondicionar de forma unitária cada uma em plástico tipo “bolha” e engradado de madeira para garantia de um transporte sem danos para restauro;

[05.01.11] Desmontagem de andaime;

[05.01.13] Limpeza específica da área.

05.02 Procedimento | restauro das cruzes metálicas

[05.02.01] Remover toda a pintura das peças através de jato de areia³⁹ de fluxo e velocidade controlada no sentido de não provocar alterações à superfície original a ser tratada – é vedado o emprego de produtos químicos removedores de tinta;

³⁹ Jateamento abrasivo ou decapagem com jato abrasivo ou muitas vezes simplesmente jateamento ou decapagem mecânica é uma operação de tratamento de superfícies que consiste em proporcionar um fluxo de material abrasivo contra uma superfície em velocidade controlada, de maneira a erodir uma superfície, tornar rugosa uma superfície lisa, dar formas a uma superfície, remover camadas de uma superfície ou martelar uma superfície metálica. O meio propulsor mais usado é o ar comprimido. Neste caso o abrasivo a ser utilizado deverá ser orgânico. Ex.: areia de rio lavada -ausência de sais.





- [05.02.02] Lixar as peças metálicas até a ausência total de resíduos de pintura, incrustações e corrosão;
- [05.02.03] Cada peça que estiver atingida por processo de corrosão deverá ter removida a totalidade do trecho degradado;
- [05.02.05] Pelo menos uma das peças deverá ter parte de sua estrutura em bom estado removida a fim de que seja feito exame metalográfico⁴⁰ especificando a composição da liga a fim de identificação do tipo de solda e metais mais adequados à recomposição das partes faltantes ou degradadas;
- [05.02.06] As partes recompostas deverão obedecer rigorosamente às mesmas dimensões e sistemas de encaixes e ligações das originais;
- [05.02.08] Todas as grapas (*chumbadores*) de fixação deverão ser substituídas (*fixadas por solda*) por peças com a mesma tipologia, porém, com dimensões redimensionadas (*dobro das atuais*) para garantir melhor fixação às alvenarias;
- [05.02.09] Terminado o processo de restauração das cruzeiras as mesmas deverão passar por lixamento mecânico e manual a fim de ajustar todas as superfícies em um único padrão de rugosidade (*igual ao original antes da intervenção restaurativa*);
- [05.02.10] As cruzeiras deverão ser submetidas à vistoria a fim de liberação para acabamento;
- [05.02.11] Aprovadas, deverão ser embaladas individualmente com plástico tipo “bolha” e engradado de madeira, para garantia de um transporte sem danos à obra;

05.03 Procedimento | acabamento das cruzeiras metálicas

- ⁰³⁶ Indicador de como a peça foi fabricada; de suas propriedades e de sua homogeneidade, uma vez que consiste na visualização macro e micro estrutural do material, de modo qualitativo e quantitativo.
- O exame da macroestrutura da peça ou da amostra é feito a olho nu e com ampliação.
- Permite a obtenção de informações gerais sobre a peça, tais como:
- Homogeneidade do material da peça;
 - Análise da distribuição de impurezas;
 - Análise de macro defeitos de fabricação;
 - Análise de tamanho de grão (*para peças de granulação grosseira*)....
- O exame da microestrutura da peça ou da amostra é feita com o auxílio de um microscópio (*óptico, eletrônico, força atômica...*).
- Permite a obtenção de informações mais detalhadas, tais como:
- Análise da natureza, quantidade, distribuição e forma dos diversos constituintes;
 - Análise de micro defeitos de fabricação (*microfissuras*);
 - Análise de tamanho de grão;
 - Determinação da presença ou não de inclusões;
 - Análise da superfície de fratura....





- [05.03.01] As cruzes estando com a restauração aprovada passam ao processo de preparo para pintura que deverá consistir em:
- [05.03.02] Aplicação de lixa fina manual (*n° 220 e n° 400*) para remoção de alguma rebarba metálica;
- [05.03.03] Remoção do pó com jato de ar comprimido a baixa pressão;
- [05.03.04] Vistoria de liberação para pintura;
- [05.03.05] Aplicação de uma demão de primer aplicado a pistola;
- [05.03.06] Aplicação de duas demãos de esmalte sintético acetinado na cor grafite aplicado à pistola;
- [05.03.07] Aprovadas, deverão ser embaladas individualmente com plástico tipo “bolha” e engradado de madeira, para garantia de um transporte sem danos à obra.

05.04 Procedimento | remontagem das cruzes metálicas

- [05.04.03] Antes da recolocação das cruzes restauradas ao seus locais de origem nova vistoria deverá ser feita autorizando a etapa se não houver nenhum tipo de retrabalho a ser realizado;
- [05.04.05] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- [05.04.07] A recolocação das cruzes seguirá os procedimentos originais de fixação, neste caso com a ancoragem das grapas (*chumbadores*) através de argamassa a base de cimento traço 1:2 (*um volume de cimento para dois volumes de areia grossa peneirada e lavada*);
- [05.04.08] O processo de consolidação das ancoragens deverá aguardar no mínimo uma semana para secagem admissível a carregamento;
- [05.04.09] Após este prazo de secagem, no contorno de fixação das cruzes a alvenaria deverá ser aplicado um friso de elastômero, cor branca, selando a junta entre estas partes;
- [05.04.11] Realizada a vistoria final da fixação deverá ser feito o relato provisório de aceitação;
- [05.04.12] Desmontagem de andaime;
- [05.04.14] Limpeza específica da área.



06.00 RESTAURO | FORROS DE MADEIRA

A recuperação dos forros deverá ser feita em sequência cuidadosa considerando os itens seguintes.

06.01 Procedimento | remoção dos forros existentes

- [06.01.01] Fotografar cada um dos elementos do forro, registrando o estado de conservação das peças de madeira, a data da intervenção e a posição do mesmo em planta;
- [06.01.02] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval / OSB ou assemelhado*) de madeira sobre lona preta duplicada;
- [06.01.03] Montar andaimes com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em toda a área do ambiente em que esta o forro;
- [06.01.04] Desmontagem sem reaproveitamento de material, dos forros existentes;
- [06.01.05] Todo o material de fixação dos forros (*pregos, grampos e etc.*) deverão, também, ser removidos na sua totalidade.

06.02 Procedimento | colocação e imunização dos novos forros de madeira

- [06.02.01] Todo o forro deverá ter a superfície superior previamente varrida de modo eletromecânico⁴¹;
- [06.02.02] Remover toda a pintura das peças de madeira do forro através de pistola de ar quente e espátula ou raspador de aço liso – é vedado o emprego de produtos químicos removedores de tinta;
- [06.02.03] Lixar as peças de madeira até a ausência total de resíduos de pintura;
- [06.02.04] Cada peça do forro ou do barroteamento de apoio que estiver atingida por processo de degradação físico-químico deverá ser substituída⁴² na sua totalidade para que não haja emendas em uma mesma peça;

⁴¹ Aspirador de pó industrial com duplo motor de 1200W cada um.

⁴² Confeccionados com madeira rigorosamente selecionada e seca em estufa, com teor de umidade, entre 8% (*oito por cento*) e 12% (*doze por cento*), compatível com as condições locais.

As tábuas de friso serão de respiga e mecha (*macho e fêmea*) perfeitamente galgados, com as superfícies aplainadas e apresentando coloração uniforme. A saillência das respigas (*machos*) será ligeiramente inferior à profundidade das mechas (*fêmeas*) e a forma trapezoidal de ambos, com folga na contra face, permitindo perfeita justaposição e, consequentemente, juntas quase invisíveis na face superior dos frisos.

Os frisos levarão canais ou sulcos longitudinais na face superior (*voltada para cima*), com a finalidade de compensar os efeitos de dilatação pela umidade ambiente. So serão admitidas madeiras nobres e duras comercialmente identificadas como Ipê, Itaúba ou Grápia.



- [06.02.05] As peças descartadas deverão ter registro documental e fotográfico;
- [06.02.06] As peças descartadas deverão ser incineradas (*fora do local da obra*) a fim de evitar contaminação à área de trabalho;
- [06.02.07] As novas peças de substituição deverão obedecer rigorosamente às mesmas dimensões e sistemas de encaixes e ligações das originais;
- [06.02.08] O sistema de fixação das novas peças remanescentes se dará exclusivamente da mesma maneira que da forma original;
- [06.02.09] Terminado o processo de remontagem das peças novas o forro deverá passar por lixamento mecânico e manual (*grana n°80, n°100 e n°150*) a fim de ajustar todas as superfícies do conjunto em um único padrão;
- [06.02.10] Restaurado o forro o mesmo deverá ser submetido à nova varredura eletro mecânica, na parte superior, e por jato de ar comprimido na parte inferior, a fim de ser preparado para a imunização;
- [06.02.11] O serviço estando aprovado, deverá ser efetuado o trabalho de imunização das madeiras do forro com produto a base de Piretróide - Deltametrina que aceite a possibilidade de pintura posterior⁴³. A aplicação do imunizante se dará sobre superfície limpa, nas duas faces do forro (*inferior e superior*) e no barroteamento de sustentação do mesmo com a aplicação a pistola.

06.03 Procedimento | acabamento dos forros de madeira

- [06.03.01] O forro estando com a restauração e imunização das peças de madeira aprovadas deverá passar por processo de preparo para pintura – neste processo toda e qualquer falha que houver nas superfícies deverá ser corrigida com massa à base de óleo, admitindo-se a mistura com o pó da própria madeira para os tamponamentos necessários;
- [06.03.02] Submeter à lixação de acabamento manual (*granas n° 180, n° 320 e n° 400*);
- [06.03.03] Remoção do pó com jato de ar comprimido a baixa pressão pelo lado inferior do forro e por aspiração eletro mecânica no lado superior;
- [06.03.04] Vistoria de liberação para pintura;
- [06.03.05] Aplicação á pistola de uma demão de fundo para madeira, com o local fechado, isento de impurezas e em clima seco e com as paredes devidamente protegidas;



⁴³ Ex.: K-Otek / Inseticida líquido / Bayer.



- [06.03.06] Secagem com o local fechado e isento de impurezas por quarenta e oito horas em clima seco, ou de uma semana sob outras condições climáticas;
- [06.03.07] Aplicação de três demãos de esmalte sintético alquídico acetinado na cor Pantone 469 (*quatrocentos e sessenta e nove*) aplicado á pistola.
- [06.03.08] Desmontagem de andaime;
- [06.03.09] Retirada da proteção de piso;
- [06.03.10] Limpeza específica da área.

07.00 RESTAURO | ESQUADRIAS DE MADEIRA

O item esquadrias de madeira⁴⁴ inclui ferragens, vidros e acessórios.

As aberturas em madeira deverão ser restauradas obedecendo à tipologia e morfologia originais indicada em planta.

As aberturas em madeira remanescentes deverão ser removidas e serão reconstituídas obedecendo à tipologia e morfologia indicada em planta.

As aberturas em madeira inexistentes deverão ser refeitas obedecendo à tipologia e morfologia indicada em planta.

As novas aberturas projetadas deverão ser introduzidas conforme a tipologia e morfologia indicada em planta.

A ação envolvendo as esquadrias deverá ser feita em sequência cuidadosa considerando os seguintes itens:

07.01 Procedimento | Serviços preliminares

As esquadrias de madeira (*portas, janelas e guarnições*) obedecerão rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos de detalhamento.

Só serão aceitas as esquadrias e demais elementos de madeiras executados em Ipê, Grápia ou Itaúba.

Todas as esquadrias e demais elementos de madeira serão rigorosamente imunizadas conforme as especificações contidas.

Todas as esquadrias e demais elementos de madeira receberão acabamento superficial para pintura.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeira ou outros defeitos.

⁴⁴ Refere-se a totalidade das aberturas internas e externas que deverão ser refeitas.



As sambladuras serão do tipo mecha e encaixe, com emprego de cunha de dilatação para garantia de maior rigidez de união. As guarnições de madeira serão fixadas aos tacos, de madeira de lei, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6" (seis polegadas) x 2 1/4" (duas polegadas e um quarto) (nomenclatura da ABNT). Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição.

Os arremates das guarnições, com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes, merecerão, de parte do contratado, cuidado especial. Sempre que necessário, tais arremates, serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da fiscalização.

Os caixilhos de madeira destinados a envidraçamento obedecerão às disposições construtivas a que estiverem sujeitas no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.

Apesar de admitido pelo contratante o uso de caixilhos com "rebaixo aberto".

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato de mangueira d'água sob média pressão.

O assentamento das chapas de vidro será efetuado com o emprego de um dos seguintes dispositivos:

- Bagueletes de madeira associadas com calafetador de base de elastômero, de preferência silicone, que apresente aderência com o vidro e a madeira;
- Gaxetas de compressão, em perfil rígido de elastômero, de preferência neoprene, dotadas de tira de enchimento;
- Bagueletes, de madeira e gaxetas de elastômero.

Quando do emprego de bagueletes associadas com calafetador, as chapas de vidro ficarão assentes em calços de elastômero, de preferência neoprene; obedecendo, quanto às características, dimensões e posicionamento; ao disposto na NB-226/ABNT.

As gaxetas de compressão apresentarão as seguintes características:

- Dureza da gaxeta, ao durômetro tipo A:75 (setenta e cinco) +/- 5 (cinco) pontos (ASTM-C-542);
- Dureza da tira de enchimento, ao durômetro tipo A 80 (oitenta) +/- 5 (cinco) pontos (ASTM-C-542);
- Pressão de vedação: 0,71 kgf/cm² (zero vírgula setenta e um quilograma força por centímetro quadrado), no mínimo (ASTM-C-542).

07.02 Procedimento | Desmontagem das esquadrias (totais / parcialmente remanescentes)

[07.02.01] Fotografar cada uma das esquadrias por ambos os lados, registrando o estado de conservação da peça, a data da intervenção e a posição da mesma em planta;



- [07.02.02] Numerar e catalogar cada um dos componentes de cada esquadria removida registrando a posição da mesma em planta;
- [05.02.03] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval*⁴⁵ / *OSB*⁴⁶ ou *assemelhado*) de madeira sobre lona preta⁴⁷ duplicada⁴⁸;
- [07.02.04] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- [07.02.05] Remover os vidros da esquadria com descarte adequado;
- [07.02.06] Remover as partes da esquadria (*caixilharias e ferragens*);
- [07.02.07] Remover o marco da esquadria com o menor dano possível às alvenarias junto às ancoragens do mesmo;
- [07.02.08] Para cada esquadria registrar as seguintes informações: (*local de origem / estado de conservação / data da remoção / documento de autorização de descarte emitido pelo contratante / data de descarte / local de destino*);
- [07.02.09] Vedar com chapa (*compensado naval / OSB ou assemelhado*) de madeira sarrafeada o vão da abertura removida tão logo o mesmo esteja a descoberto.
- [07.02.10] Desmontagem de andaime;
- [07.02.11] Retirada da proteção de piso;
- [07.02.12] Limpeza específica da área.

07.03 Procedimento | Novas esquadrias de madeira maciça

- [07.03.01] Todas as esquadrias deverão ser produzidas em oficina de carpintaria previamente inspecionada pelo contratante;
- [07.03.01.01] A inspeção deverá considerar:
 - [07.03.01.01.01] A qualidade dos produtos elaborados pela oficina;
 - [07.03.01.01.02] A qualidade do ferramental da oficina;
 - [07.03.01.01.03] A qualidade do ambiente da oficina;
- [07.03.01.01.03] As certificações normativas trabalhistas pertinentes;

⁴⁵ Contraplacado ou madeira compensada é um tipo de **madeira** feita de finas placas de entalho de madeira, no caso, com espessura de 10mm (*dez milímetros*).

⁴⁶ Painel estrutural de tiras de madeira orientadas perpendicularmente, em várias camadas, o que aumenta sua resistência mecânica e rigidez. Essas tiras são unidas com resinas aplicadas sob alta temperatura e pressão, no caso, com espessura de 10mm (*dez milímetros*).

⁴⁷ 200 (*duzentas*) micras de espessura.

⁴⁸ Em duas camadas de lona.





- [07.03.01.01.04] As certificações ambientais pertinentes;
- [07.03.02] As peças deverão ser executadas exclusivamente em madeiras ditas duras (*Itaúba/Ipê/Grápia*);
- [07.03.08] O sistema de fixação das novas peças se dará exclusivamente da mesma maneira que da forma original;
- [07.03.09] Terminado o processo de montagem da esquadria a mesma deverá passar por fixamento mecânico e manual (*grana n°60, n°100 e n°150*) a fim de ajustar todas as superfícies do conjunto em um único padrão;
- [07.03.10] As esquadrias deverão ser submetidas a processo de imunização por imersão de no mínimo quarenta e oito horas em banho de pesticida à base de imunizantes;
- [07.03.11] O processo de secagem será de no mínimo uma semana em local coberto e ventilado;
- [07.03.12] Após estas etapas deverá ser realizada vistoria de aprovação do trabalho para que possa ser liberado o processo de acabamento.

07.04 Procedimento | Acabamento das esquadrias de madeira

- [07.04.01] As esquadrias estando com a imunização das madeiras aprovada deverá passar por processo de preparo para pintura – neste processo toda e qualquer falha que houver nas superfícies deverá ser corrigida com massa à base de óleo⁴⁹, admitindo-se a mistura com o pó da própria madeira para os tamponamentos necessários;
- [07.04.02] Submeter à lixação de acabamento manual (*granas n° 180, n° 320 e n° 400*);
- [07.04.03] Remoção do pó com jato de ar comprimido a baixa pressão;
- [07.04.04] Vistoria de liberação para pintura;
- [07.04.05] Aplicação de uma demão de fundo⁵⁰ para madeira com aplicação à pistola⁵¹ em local fechado e isento de impurezas e em clima seco;
- [07.04.06] Secagem em local fechado e isento de impurezas por quarenta e oito horas em clima seco, ou de uma semana sob outras condições climáticas;
- [07.04.07] Aplicação de três demãos de esmalte sintético alquídico⁵² acetinado⁵³ na cor branca aplicado à pistola.

⁴⁹ Massa à base de resina alquídica longa em óleo, ideal para correção de imperfeições e nivelamento de superfícies de madeira, preparando-as para as demãos de acabamento.

⁵⁰ Fundo sintético nivelador.

⁵¹ Pintura a pistola é uma ferramenta e uma técnica utilizada para efetuar pintura através de pulverização e projeção de tinta no substrato. É utilizada em áreas como funilaria, industrial, artística, bioquímica entre outros. Pintura por pulverização é uma técnica de pintura em que um dispositivo contendo tinta, verniz ou outras substâncias como o primer, é pulverizado através da pressão exercida pelo ar sobre uma superfície. Os tipos mais comuns empregam ar comprimido para sua operação, usualmente ar para atomizar e dirigir as partículas atomizadas de tinta. Pistolas de pulverização evoluíram a partir dos aerógrafos, e os dois são normalmente identificados pelo seu tamanho, pela técnica empregada e o tamanho do traço da pulverização que eles produzem.



07.05 F Procedimento | Ferragens⁵⁴

- [07.05.01] Todas as ferragens deverão estar de acordo com as indicações de projeto;
- [05.05.02] Todas as peças deverão ter pinturas ou outras incrustações removidas por solventes alifáticos e removedores ou convertedores de corrosão;
- [07.05.03] As peças danificadas ou faltantes deverão ser substituídas por outras de igual tipologia e morfologia;
- [07.05.04] Deverá ser garantida a total funcionalidade das ferragens;
- [07.05.05] As peças restauradas, bem como as reproduzidas, deverão ser submetidas à vistoria para liberação do processo de acabamento.
- [07.05.06] As ferragens contemporâneas (*não originais*) deverão ser substituídas por peças com o mesmo tipo-morfologia das originais – na ausência destas peças no mercado, estas deverão ser reproduzidas de modo artesanal;
- [07.05.06.01] Características e normas
- Todas as ferragens novas deverão ser de mesmo padrão, aspectos, forma, função adequada à finalidade e em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.
- Serão de latão, com partes internas de ferro ou aço e acabamento fosco.
- As dobradiças, serão suficientemente robustas de modo a suportarem, com folga, o regime de trabalho e o peso a que venham a ser submetidas.
- As fechaduras obedecendo às especificações a que estiverem sujeitas no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.
- [07.05.06.02] Localização
- A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição em relação às demais existentes citadas ou diferenças de nível perceptíveis à vista.
- A localização de fechaduras, fechos, puxadores, dobradiças e demais ferragens; acompanhará as existentes citadas ou será determinada ao contratado pela fiscalização.
- As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas em igual altura das demais existentes já citadas que formam o conjunto restaurado. Nas fechaduras compostas apenas de entrada de chaves, o mesmo procedimento deverá ser seguido.

⁵² Espessura da película: demãos com 25 (*vinete e cinco*) a 35 (*trinta e cinco*) micrometros (*seco*).

⁵³ Com formulação silicônada.

⁵⁴ Conjunto formado por dobradiças, ferrolhos, fechaduras, trincos, tranças e demais elementos de segurança da esquadria.





[07.05.06.03] Assentamento

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero pelo contratado.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras, chapas-testas, terço a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas e/ou taliscas de madeira entre outros.

Para assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, observando o disposto na NB-45/ABNT.

Quanto à escolha de dimensões e cuidados de aplicação de parafusos, observar-se-á o disposto no Apêndice da Norma acima citada.

[07.05.06.04] Mestragem

As fechaduras de cilindro serão entregues ao contratado, pelo fornecedor, funcionando apenas com a chave-mestra da obra. Entende-se por chave mestra da obra a chave que durante o transcurso das obras e somente durante esse período, acionará as fechaduras de cilindro.

Após a conclusão da obra, o contratado, utilizando as instruções do fornecedor, removerá os dispositivos para uso da chave-mestra, permitindo, então, o acionamento das fechaduras de cilindro por meio de suas respectivas chaves normais.

A operação descrita acima, se dará sem que haja troca de cilindro, mediante, apenas, a inserção das chaves normais.

Essas chaves normais serão entregues pelo fornecedor, com a presença da fiscalização, diretamente ao contratante.

Após o recebimento das obras, a chave-mestra será devolvida pelo contratado ao contratante.

07.06 Procedimento | Acabamento das ferragens

[07.06.01] Lubrificação das ferragens com grafite⁵⁵ em pó;

[07.06.02] Teste de funcionalidade;

⁵⁵ O grafite é um elemento formado essencialmente de carbono, por isso a cor predominantemente preta ou cinza bem escuro. O grafite é um exemplo de material usado como lubrificante sólido. Em muitas indústrias, o grafite é aproveitado como um tipo de lubrificante, pois sua estrutura lamelar do grafite, sob a forma de pó seco, torna-o ideal para reduzir o atrito entre peças mecânicas. O grafite também pode servir como um lubrificante líquido de base. A película de lubrificação oferece resistência ao desgaste de peças como engrenagens, motores, rolamentos e outros componentes.

O grafite lubrificante é caracterizado como um material natural ou sintético. O grafite natural é derivado da mineração. Já o grafite refinado contém carbono, enxofre, SiO₂ e pó vulcânico. A qualidade de cristalização de grafite é determinada pelo maior teor de carbono, melhorando a lubrificidade e resistência à oxidação. O grafite sintético é sinterizado com alta temperatura, mantendo um teor muito elevado de carbono, de até 99,5-99,9%, e por isso funciona muito bem como um lubrificante.

Como um lubrificante seco, o grafite em pó reage com vapor de água, e a ligação molecular não ocorre, deixando o suprimento seco e escorregadio. No entanto, ele não adere bem à superfície e, portanto, existe uma necessidade de ser aplicado com frequência. Um lubrificante sólido à base de grafite é tolerante a temperaturas de aproximadamente 900°C. Contudo, temperaturas mais elevadas do que isso provocam a oxidação do grafite industrial.



[07.06.03] Vistoria da fiscalização.

07.07 Procedimento | Montagem de esquadrias de madeira

[07.07.01] A montagem das esquadrias se dará em bancada de carpintaria, devidamente forrada com carpete ou manta de feltro para proteção do acabamento, incluindo nesta etapa:

[07.07.01.01] Remontagem de caixilharias;

[07.07.01.02] Remontagem de ferragens;

[07.07.01.03] Colocação de novas grapas (*chumbadores*) de parafusos galvanizados a fogo Ø 8mmx180mm (*diâmetro de oito milímetros por cento e oitenta milímetros de comprimento*) dispostos em conjuntos de 2 (*duas*) peças lado a lado, em 4 (*quatro*) pontos equidistantes no comprimento das ombreiras;

[07.07.02] Travessas de madeira em diagonal nos cantos superiores e horizontal no terço inferior das ombreiras deverão garantir a perfeita geometria original da esquadria e marco;

[07.07.03] Todas as funcionalidades deverão ser testadas e submetidas à vistoria a fim de liberação da esquadria para retorno ao canteiro de obras;

[07.07.04] Aprovada, a esquadria deverá ser embalada individualmente com plástico tipo “bolha” e engradado de madeira, para garantia de um transporte sem danos;

[07.07.05] Antes da recolocação da esquadria restaurada ao seu vão de origem nova vistoria deverá ser feita autorizando a etapa se não houver nenhum tipo de retrabalho a ser realizado;

[07.07.06] Proteger os pisos internos com assoalho de chapa (*compensado naval / OSB ou assemelhado*) de madeira sobre lona preta duplada;

[07.07.07] Montar andaime com a devida anotação de responsabilidade técnica e de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

[07.07.08] Conferidas às geometrias dimensionais da esquadria e vão, o mesmo deverá ser preparado para o recebimento desta;

[07.07.09] A esquadria deverá ser desmontada e somente o marco seguirá para o vão de origem;

[07.07.10] A recolocação do marco seguirá os procedimentos originais de fixação, neste caso com a ancoragem das grapas (*chumbadores*) através de argamassa a base de cimento traço 1:3 (*um volume de cimento para três volumes de areia grossa peneirada e lavada*);

[07.07.11] O processo de consolidação das ancoragens do marco deverá aguardar no mínimo uma semana para secagem admissível a carregamento;





- [07.07.12] Após este prazo a esquadria será remontada ao marco;
- [07.07.13] Após a montagem a esquadria será guarnecida de novos vidros⁵⁶ incolores com espessura de três milímetros fixados aos caixilhos da forma original, no caso massa de vidraceiro⁵⁷;
- [07.07.14] No caso das aberturas externas deverá ser aplicado entre o marco de madeira e o vão de alvenaria, pelo lado externo, um friso de elastômero⁵⁸ cor branca selando a junta entre estas partes;
- [07.07.15] Aplicar uma demão de lixa fina no marco;
- [07.07.16] Aplicação de jato de ar a baixa pressão;
- [07.07.17] Aplicação de uma demão final de pintura de acabamento, com rolo;

⁵⁶ Para os fins deste trabalho os vidros são complexos químicos resultantes da combinação de dois silicatos; um alcalino (potássio de sódio) e outro terroso ou metálico (*calcário, bário, chumbo, etc.*), nos quais a sílica atua como elemento ácido e os óxidos agem como elementos básicos.

A configuração tridimensional da sílica, bióxido de silício, é a base das propriedades do vidro. Os ingredientes modificadores, adicionados à base de sílica, tem por finalidade controlar o processamento, dando origem a vários tipos de vidros.

Tipo

Vidro "A"

É o vidro empregado em vidraças e garrafas entre outras aplicações.

Os óxidos alcalinos (*sódio e potássio*) que são usados para baixar a temperatura de fusão do dióxido de silício tornam o vidro solúvel em água e atacável pela umidade.

Nas aplicações usuais esse fato passa despercebido, o que não ocorre quando se trata de filamentos de pequeno diâmetro. A desproporção entre a massa e a superfície exposta ao ataque é tal que, no caso de filamentos, essa pequena solubilidade deve ser considerada.

A composição típica do vidro "A" é a seguinte:

SiO₂ – 72% (*setenta e dois por cento*);

Na₂O – 14% (*quatorze por cento*);

CaO – 10% (*dez por cento*).

Planos comuns

Lisos transparentes

Condições gerais

Os vidros planos, comuns, lisos, transparentes recebem, unicamente, "polimento ao fogo", não sofrendo as suas superfícies, após o resfriamento, qualquer tratamento.

Deverão satisfazer às especificações a que estiverem sujeitas no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.

O peso dos vidros planos é de 2,5 kgf/m²/mm (*dois virgula cinco quilogramas força por metro quadrado por milímetro*) de espessura.

Serão admitidos exclusivamente, vidros de Qualidade "A", segundo os parâmetros da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.

⁵⁷ Produto não tóxico e não inflamável (*combinação de gesso tipo "crê" e óleos vegetais*) própria para fixação de vidros e flanges em geral. A massa de vidraceiro deve ser moldada no manuseio, pode ser adicionado óleo comestível quando desejar uma consistência mais mole. A superfície a ser aplicada deve estar isenta de pó, ferrugem ou umidade. Seca em contato com o ar.

Produto apresentado ao consumidor em sacos plásticos lacrados com instrução de uso, em caixa de papelão com 24 (*vinte e quatro*) unidades de 500g (*quinhentos gramas*).

⁵⁸ Sob esta designação genérica serão entendidos determinados polímeros, os quais deverão satisfazer as especificações a que estiverem sujeitos no âmbito da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT. Ex.: Sikaflex 1A plus (*ou similar*) - selante elástico, monocomponente, de baixo módulo, que cura com a umidade do ar, à base de poliuretano. Sendo adequado para juntas de movimentação e de conexão em aplicações internas ou externas.

- [07.07.18] Realizada a vistoria final a esquadria deverá receber certificado provisório de aceitação;
- [07.07.19] Desmontagem de andaime;
- [07.07.20] Retirada da proteção de piso;
- [07.07.21] Limpeza específica da área;
- [07.07.22] Findo trinta dias do final da restauração da totalidade das esquadrias, estando todas em perfeito estado de funcionamento e vedação, receberão certificado de entrega definitiva do serviço - a certificação não isenta a prestadora do serviço das garantias contratuais vigentes.

08.00 INTERVENÇÃO | NOVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O presente memorial visa complementar o projeto elétrico da edificação conforme abaixo especificado:

- [08.01] Tipo da Edificação
- [08.01.01] Uso (institucional com fins religiosos);
- [08.02] Número de pavimentos
- [08.02.01] Um pavimento térreo;
- [08.03] Normas técnicas de referência
- [08.03.01] Os projetos de instalações elétricas estão dentro das seguintes normas técnicas: NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão; RIC-BT – Regulamento das Instalações Consumidoras da CEEE – Fornecimento em Tensão Secundária;
- [08.03.02] Todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um;
- [08.04] Descrição do projeto elétrico
- [08.04.01] Níveis de Baixa Tensão nos bornes secundários do transformador: 127 V (*monofásico*);
- [08.04.02] Luminárias e tomadas de uso geral. 127 V (*bifásico e trifásico*);
- [08.04.03] Centros de Distribuição (CD) e Disjuntores

Os CD(s) serão de embutir ou sobrepor, deverão conter barramentos de cobre para as três fases, neutro e terra. Os barramentos poderão ser do tipo espinha de peixe ou tipo pente, respeitando sempre as características de corrente nominal geral do quadro. Deverão ter grau de mínimo de proteção IP-40. Poderão ser metálicos ou de PVC. Deverão possuir espelho para a fixação da identificação dos circuitos e proteção do usuário (*evitando o acesso aos barramentos*). Os disjuntores usados deverão ser do tipo termomagnético (*disparo para sobrecarga e curto-circuito*), com curva característica tipo "C" (*5 a 10 x In*), tensão nominal máxima de

440V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10kA, corrente nominal de acordo com os quadros de carga, verificar o nível de curto. A proteção dos circuitos localizados em áreas úmidas (*banheiros e copa com cubas, etc.*) deverá ser realizada através de disjuntores termomagnéticos com dispositivo diferencial residual (*DR*), com corrente nominal conforme os quadros de carga, corrente diferencial residual máxima de 30mA, bipolar tetrapolar, conforme o caso. Os equipamentos elétricos como chuveiros, a serem instalados deverão ter sua resistência interna blindada para evitar fugas indesejáveis a terra o que ocasionaria a abertura do dispositivo DR.

[08.04.04] Supressores de Surto de Baixa Tensão

Para uma proteção adicional das instalações elétricas dentro da edificação contra surtos de tensão provenientes de descargas atmosféricas ou manobras elétricas executadas pela concessionária de energia deverão ser utilizados supressores de surto de baixa tensão para as fases e para o neutro. Tipo não regenerativos (*varistores*), classe C, com capacidade para 15 kA de corrente nominal de descarga e 40kA para a máxima corrente de descarga, capacidade de ruptura de 10kA para curtos-circuitos, tempo de resposta menor que 25ns para uma frente de onda característica 8/20µs. A tensão de isolamento nominal deverá ser compatível com a tensão local. Deverão ser instalados nos centros de distribuição, ligados em paralelo com o cabo de alimentação geral do quadro e o barramento de terra;

[08.04.05] Tomadas para alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral

As tomadas de força serão do tipo universal 2P+T (*10/250V*). Para a alimentação de microcomputadores e equipamentos eletrônicos sensíveis, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (*15A/250V*). Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto;

[08.04.06] Interruptores

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar, triplo, paralelo;

[08.04.07] Eletrodutos

Os eletrodutos quando aparentes na subestação serão de ferro galvanizado, quando embutidos ou enterrados serão de PVC rígido antichama, rosqueáveis e fixos às caixas com buchas e arruelas galvanizadas. A bitola mínima a ser utilizada será de 20mm (3/4");

[08.04.08] Fios

[08.04.08.01] Instalações Gerais

Serão utilizados condutores de cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama (*Afumex da Prisma*); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (*Afumex da Prisma*) quando sujeito a instalações na presença



de umidade (*enterrados*), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5mm² para circuitos de força e o fio terra;

[08.04.09] Interligações QGBT(s) / QTA(s)

Para as interligações deverão ser utilizados cabos de cobre com isolamento em EPR/XLPE do tipo anti-chama;

[08.04.10] Convenções

Deverá ser rigorosamente seguida à convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

Azul claro para os condutores do neutro;

Verde para os condutores de proteção (*terra*);

Vermelho para os condutores da fase "r";

Branco para os condutores da fase "s";

Preto para os condutores da fase "t";

Marrom para os condutores de retorno;

No caso de cabos com bitola 6 mm² ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolamento na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (*quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem*);

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário;

Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações;

As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO (*Prismyan, Reiplas, Alcoa*);

[08.04.11] Iluminação

[08.04.11.01] Iluminação geral

As luminárias sem indicação de potência foram consideradas como de 100W. O sistema de comando da iluminação externa será ligado através de contadores acionados a partir do sinal da célula foto-elétrica, que energizarão a bobina dos contadores. Todos os circuitos de iluminação externa deverão ter dispositivo IDR para proteção contra fugas de corrente (*Idr=30mA*). Todos os equipamentos a serem utilizados na partida das lâmpadas de descarga (*reatores*) deverão ser de alto fator de potência (*acima de 0,92*) e baixa distorção harmônica (*DHT<10%*). Os reatores das lâmpadas fluorescentes deverão ser partida rápida. As luminárias ao tempo deverão ser blindadas para evitar a entrada de umidade e insetos.

[08.04.11.02] Iluminação de emergência



Para a iluminação de emergência foram projetadas esperas aonde serão ligadas unidades autônomas de iluminação de emergência (*com bateria interna selada*) com autonomia mínima de uma hora. O equipamento deverá entrar em funcionamento logo após a falta de energia elétrica da concessionária, desligando quando a energia sobre a mesma for restabelecida. A recarga das baterias será feita internamente ao equipamento.

Haverá um circuito exclusivo para a alimentação destes equipamentos que partirá dos CDs da subestação e controle.

Foram projetadas também as indicações de saída para as rotas de fuga. Estas luminárias também serão unidades autônomas só que com setas indicativas com a inscrição "SAÍDA".

[08.04.12] Caixas

Serão em chapa USG nº. 18 para os tamanhos (150x150)mm e maiores, para os tamanhos menores (100x100)mm será usada chapa nº. 20. Opcionalmente as caixas embutidas poderão ser de PVC antichama.

As caixas para os pontos de luz no teto serão oitavadas (100x100)mm. Nas paredes, as caixas para interruptores e tomadas serão de (100x50)mm e as caixas para as esperas de força serão de (100x100)mm quadradas, para pontos de luz de parede, tipo aplique, serão usadas caixas oitavadas (75x75)mm.

Caixas aparentes sujeitas a umidade e respingos d'água deverão ser de PVC, ABS ou metálicas, IP-56, caso típico de laboratórios, esperas de força externas e cozinhas.

[08.04.13] Generalidades

Todas as partes metálicas deverão ser ligadas aos condutores de proteção (*terra*) para que o potencial de todos os componentes do prédio sejam os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Após a execução das instalações deverá ser elaborado pela empresa instaladora o projeto "as built", principalmente no que concerne as fiações e proteções elétricas.

Ainda, deverá ser fornecido pela empresa instaladora um caderno tamanho A4 com todos os diagramas unifilares de cada quadro elétrico contendo as seguintes informações: nome do quadro, número do circuito, disjuntores de proteção, alimentadores e descrição dos circuitos.

Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções.

Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim, nas caixas de saída (*tomadas*) e dentro dos CDs e quadros.

Todas as tomadas deverão ser identificadas com o número do seu respectivo circuito e também deverá ser afixada sinalização da tensão.



Todos os CDs e quadros deverão ser identificados externamente por plaqueta contendo o nome do quadro, se está ligado no gerador ou comercial (*quando houver*) e a tensão 220/380V.
O instalador deverá proceder aos ensaios finais de entrega da obra conforme a NBR-5410, bem como fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.

09.00 INTERVENÇÃO | SISTEMA DE PROTEÇÃO ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Para a proteção contra as descargas atmosféricas, foram utilizando os conceitos da ABNT NBR 5419 e as normas internacionais vigentes, que utilizam descida externa à estrutura da edificação como meio de condução e escoamento das descargas atmosféricas;

[09.01] Tipologia da proteção

Na cobertura da edificação foi projetado um sistema de captação das descargas atmosféricas, com a instalação de uma malha de captação, composta de cabo de cobre nu de 35 mm² (*trinta e cinco milímetros quadrados*), isoladores e captos aéreos na cobertura, formando uma gaiola de Faraday, protegendo todo o volume interno;

[09.02] Descidas

A cordoalha será conectada às descidas externas, para a interligação com o sistema de aterramento a ser executado, o qual é composto por uma malha de cabo de cobre nu de 50 mm² (*cinquenta milímetros quadrados*) e hastes de aterramento embutidos no solo, interligando todas as hastes e pontos de descida, equalizando o potencial. As hastes de aterramento são de 5/8" (*cinco oitavos de polegada*) x 3m (*três metros*), alta camada, conforme projeto;

[09.03] Conexões

As conexões deverão ser feitas com solda exotérmica entre cabos, assim como também, entre hastes e cabos, também serão aceitas as conexões através de Split Bolt na parte superior (*captação*);

[09.04] Malha de aterramento

A malha de aterramento deverá possuir uma resistência máxima de aterramento de 5 (*cinco*) Ohms, quando de sua instalação e posterior, medida em qualquer época do ano, não deverá ser superior aos mesmos 5 (*cinco*) Ohms.

Caso esta resistência não seja alcançada, deverá ser aumentada a superfície de cobre em contato com a terra e realizado tratamento químico nas hastes.

No nível do solo deverão ser equalizados os aterramentos elétricos, telefônicos, eletrônicos, tubulações metálicas de incêndio, água fria, recalque, etc., na caixa de equipotencialidade, a ser instalada no local indicado em projeto.



[09.05] O aterramento será executado com cabo de cobre nú interligando as hastes de terra e conseqüentemente às demais ligações equipotenciais; cabos enterrados a, no mínimo, 40cm (*quarenta centímetros*) de profundidade.
[09.06] Está prevista a instalação de uma caixa de equipotencialização que será interligada diretamente, através de cabo de cobre nu, com a malha de aterramento, e dessa caixa deverá sair um condutor até o quadro geral da edificação que deverá ser conectado com o barramento de proteção.

10.00 INTERVENÇÃO | PISOS

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem, impermeabilizações e seus respectivos testes.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão calamento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os coletores. A declividade não será inferior a 0,5% (*zero vírgula cinco por cento*). Cabe a fiscalização proceder à verificação da exigência acima.

Os pisos serão de ladrilhos hidráulicos⁵⁹, tanto na área externa como interna, conforme projeto.

10.01 Procedimento | Ladrilhos hidráulicos

[10.01.01] Os ladrilhos hidráulicos novos, deverão ser de cimento e areia, isentos de cal, prensados, planos, de arestas vivas, cores firmes e uniformes, perfeitamente maduros, desumidificados e isentos de umidade.

A fabricação deverá se dar em duas camadas, sendo a inferior constituída de argamassa de cimento e areia grossa e, a superior, constituída por argamassa de cimento comum ou branco e areia fina, no traço volumétrico de 1:4 (*uma parte de cimento para quatro partes de areia*), adicionados os corantes necessários à formação dos desenhos. Antes da cura em ambiente úmido, os ladrilhos terão sido submetidos a forte compressão.

As padronagens e tamanhos, assim como à qualidade dos ladrilhos seguirão as especificações de projeto e serão submetidos à apreciação da fiscalização.

[10.01.02] A colocação dos ladrilhos hidráulicos deverá seguir as definições abaixo.

[10.01.02.01] As juntas entre os ladrilhos hidráulicos serão de 2mm. Junto aos rodapés e em torno de saliências haverá uma junta de 10mm.

⁵⁹ Placa de concreto de alta resistência ao desgaste para acabamentos de paredes, pisos internos e externos, contendo uma superfície com textura lisa ou em relevo, colorida ou não, de formato quadrado, retangular ou outra forma geométrica definida.



- [10.01.02.02] A cada 6 m/l ou 36m², haverá uma junta de dilatação de 10mm.
 - [10.01.02.03] Para o assentamento dos ladrilhos será empregada mescla de alta adesividade.
 - [10.01.02.04] A base para receber a argamassa de assentamento terá acabamento desempenado e sua execução antecederá de, no mínimo, dez dias a colocação dos ladrilhos.
 - [10.01.02.05] Para efeito de nivelamento e caimentos programados, será considerada a espessura do ladrilho hidráulico mais 2mm para a mescla de alta adesividade.
 - [10.01.02.06] A superfície inferior dos ladrilhos, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa.
 - [10.01.02.07] Adiciona-se água à mescla de alta adesividade na proporção de uma parte de água para três a quatro partes de argamassa;
 - [10.01.02.08] Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15min., sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização;
 - [10.01.02.09] O tempo de vida da argamassa após adição da água será de duas horas.
 - [10.01.02.10] A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.
 - [10.01.02.11] Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até obter-se uma camada com 4mm de espessura.
 - [10.01.02.12] Em seguida com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitam o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se o excesso de argamassa.
 - [10.01.02.13] Sobre os cordões ainda frescos serão aplicados os ladrilhos batendo-se, como no processo normal.
 - [10.01.02.14] O rejunte será executado com argamassa elástica elaborada conforme segue:
 - Um volume de cimento, comum ou branco;
 - Dois volumes de areia fina;
 - Um volume de solução de resina sintética e água, em partes iguais;
- Na eventualidade de vir a ser necessário o corte de ladrilhos, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.
- [10.01.03] Higienização final
 - [10.01.03.01] Nunca usar qualquer tipo de ácido para limpeza;
 - [10.01.03.02] Ao final do trabalho de colocação, limpar com água, sabão de côco, sapólio, podendo escovar com esponja de aço;
 - [10.01.04] Manutenção final





[10.01.04.01] Para manutenção final de entrega do serviço, usar cera líquida à base de silicone.

10.02 Procedimento | Soleiras e peitoris, em material pétreo

São considerados materiais pétreos os constituídos por pedras naturais trabalhadas de acordo com as aplicações de destino e a tipo-morfologia apontada em projeto.

[10.02.01] As pedras deverão ser perfeitamente lisas e acabadas, isentas de impurezas e aparelhadas para a finalidade de uso.

[10.02.02] As chapas de pedra de peitoris terão rebaixos acompanhando todo o perímetro da face externa e medindo 15mm de largura e 10mm de espessura.

[10.02.03] Os peitoris terão acabamento levigado⁶⁰ e serão formados por peças únicas assentadas sem argamassa visível. Serão retas, perfeitamente alinhadas e com caimento uniforme de 5% voltado para o lado externo (lado do balanço).

[10.02.04] O assentamento será executado com argamassa em camadas de espessura em torno de 25mm, seguindo o descrito abaixo no item [10.02.06 / 10.02.07].

[10.02.05] As soleiras terão acabamento levigado. As bordas em balanço terão acabamento boleado.

[10.02.06] Preparo da argamassa

[10.02.06.01] Para o preparo da argamassa de assentamento misturar três partes em volume de cimento para uma parte em volume de água potável até obter uma argamassa homogênea, cremosa e consistente⁶¹;

[10.02.06.01.01] Em seguida, deixar o produto em repouso durante 10 (dez) minutos e misturar novamente antes do uso⁶².

[10.02.07] Aplicação da argamassa

[10.02.07.01] Para a aplicação, certificar-se que as placas que serão assentadas e a superfície de aplicação estejam limpas, secas e isentas de poeira, óleo, tinta, textura ou qualquer produto que impeça a aderência normal do cimento;

[10.02.07.02] Feito isso, carregar a desempenadeira de aço com o cimento e, com o lado liso, estender o produto numa área de aproximadamente 2m²;

[10.02.07.03] Em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira de (8x8x8) mm de espessura, num ângulo de 60° em relação à base, formando sulcos ou cordões;

[10.02.07.04] O excesso de material removido com os dentes da desempenadeira deverá retornar ao recipiente para ser novamente misturado.

⁶⁰ Lixado com abrasivos até deixar a pedra com aspecto opaco, semi-polido

⁶¹ Para 1 (um) saco de 20 kg (vinte quilos) de cimento, misturar 3,8 (três virgula oito) litros de água potável.

⁶² O material preparado deve ser utilizado no prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) minutos.



- [10.02.07.05] Placas com área igual ou superior a 900cm² em áreas internas e placas de qualquer dimensão em áreas externas, bem como, pisos de alto tráfego deverão receber uma aplicação do cimento em seu verso (*tardoz*) com a desempenadeira denteada de (8x8x80)mm e os cordões deverão ser cruzados com os da superfície a ser revestida.
- [10.02.08] Assentamento das peças
- [10.02.08.01] Assentar as placas pressionando com os dedos e batendo levemente com martelo de borracha até amassar os cordões do cimento e obter o contato de todo o verso da placa com a argamassa;
- [10.02.08.02] Em seguida fazer o ajuste fino da peça para que ela fique corretamente assentada e acompanhe o alinhamento das demais (*quando houver*) deixando as quinas bem alinhadas;
- [10.02.08.03] Retirar o excesso de argamassa que transborda das juntas das peças com uma espátula;
- [10.02.08.04] Limpar a superfície das peças com um pano úmido ou estopa, ou então com uma esponja, até remover todo o resíduo de argamassa.
- [10.02.09] Recortes de peças
- [10.02.09.01] Os recortes das peças serão produzidos com serra elétrica de bancada, feita a meticulosa marcação anterior com o auxílio de uma caneta marca texto.
- [10.02.10] Conclusão do trabalho
- [10.02.10.01] Liberar o tráfego para as pessoas da obra após, para o público e tráfego após 7dias.

10.03 Frisos⁶³ de madeira

- O piso do coro será em frisos que deverão ser confeccionados com madeira rigorosamente selecionada e seca em estufa, com teor de umidade, entre 8% e 12%, compatível com as condições locais.
- [10.03.01] As tábuas de friso, serão de respiga e mecha (*macho e fêmea*) perfeitamente galgadas, com superfície aplainada e aparelhada, apresentando coloração uniforme.
- [10.03.01.01] A saliência das respigas (*machos*) será ligeiramente inferior à profundidade das mechas (*fêmeas*) e a forma trapezoidal de ambos, com folga na contra-face, permitindo perfeita justaposição e, conseqüentemente, juntas quase invisíveis na face superior dos frisos.
- [10.03.01.02] Os frisos levarão canais ou sulcos longitudinais na face inferior, com a finalidade de compensar os efeitos da dilatação pela umidade ambiente.
- [10.03.02] Só serão admitidas madeiras nobres e duras comercialmente identificadas como Ipê, Itaúba ou Grápia.

⁶³ Termo que identifica assoalho.

- [10.03.03] A especificação das paginações dos pisos de madeira está disponível no projeto arquitetônico.
- [10.03.04] Os frisos de madeira serão assentados sobre o barroteamento de piso, conforme especificado em projeto;
- [10.03.04.01] Todos os barrotes deverão ser novos e a madeira utilizada para tal fim deverá ser de Itaúba, Grábia ou Cumará rigorosamente seca e galgada, com teor de umidade compatível com as condições locais⁶⁴;
- [10.03.05] Colocação do friso de madeira
- [10.03.05.01] Na colocação as tábuas dos pisos serão fortemente apertadas umas às outras, batidas a macete, de forma a não serem danificadas as arestas das mechas e dos respigos;
- [10.03.05.02] Os frisos serão fixados aos barrotes por meio de parafusos⁶⁵ fixados diagonalmente no encaixe do "macho" da tábua de modo a ficarem invisíveis e tomarem a madeira na parte mais espessa abaixo dos machos;
- [10.03.05.03] Os parafusos serão rebaixados, a fim de deixarem as ranhuras livres para alojamento das mechas;
- [10.03.05.04] Depois de fixado o assoalho será verificado à régua a nível se a pavimentação resultou perfeitamente desempenada, atagando-se as juntas, onde necessário.
- [10.03.06] Acabamento do assoalho de madeira
- [10.03.06.01] Cerca de 15 dias após a instalação do piso de madeira a fiscalização da obra inspecionará e, se for o caso, liberará a raspagem, calafetagem e enceramento do assoalho para que este apresente uma superfície perfeitamente nivelada e textura totalmente lisa⁶⁶;
- [10.03.06.02] 1ª etapa: Inicia-se com a raspagem preliminar de desengrosso, com máquina apropriada⁶⁷, utilizando-se lixa grana 16 e atuando por toda a superfície do piso. Após isso, será feita a raspagem mais fina com lixa grana 36 ou 40 para proporcionar uma textura mais fina no piso. Por fim, será feita a raspagem com lixa grana 50 ou 60, que proporcionará o pó fino para a massa de calafetagem. É totalmente condenável a utilização de água ou óleo (*díesele*) para facilitação do processo de raspagem. Nos cantos de piso e emendas de rodapé, a raspagem será feita com lixadeira portátil de beiral ou raspilha⁶⁸;
- [10.03.06.03] 2ª etapa: A calafetagem será responsável pela correção das irregularidades do piso de madeira em sua forma rústica

⁶⁴ Teor de umidade em torno de 60% (*sessenta por cento*).

⁶⁵ Parafuso auto atarrachante cabeça chata com fenda simples em aço carbono, zincado branco, DIN 7972 (DIN ISSO 1482) / DIN 7970 (ISSO 1478) / Ø 3,5mm / Comp.: 50mm.

⁶⁶ Esse prazo é recomendado para que a madeira tenha tempo nas movimentações de acomodação após a instalação.

⁶⁷ Lixadeira de banda com recolhimento automático de 100% do resíduo de pó.

⁶⁸ Ferramenta de aço para raspar pisos de madeira manualmente onde os equipamentos elétricos não chegam.





e inacabada. A massa de calafetar será feita da composição de pó de madeira⁶⁹ + cola branca⁷⁰ + verniz⁷¹ ou resina para madeira⁷². Essa massa deverá ser aplicada em todo o piso e não apenas nas juntas e emendas. Sua aplicação se dará por intermédio de rodo de borracha rígida, espalhando a massa por toda a superfície, tamponando buracos de pregos, falhas no cavilhamento, rejunte de tábuas, frestas de rodapés etc; [10.03.06.04] 3ª etapa: Trata-se da primeira demão de acabamento (em *cera de Carnaúba*⁷³), "demão seladora", que permitirá a aderência das demais, ao piso pré raspado. Essa demão será bastante rala, diluindo em proporções iguais, a cera em aguarrás⁷⁴ e aplicando em pequenas quantidades para fácil penetração do composto nos veios da madeira. Após a aplicação, feita também por toda a extensão do piso com o "rodo" de borracha rígida, esperar a secagem total e efetuar um lixamento manual ou com máquina, com lixa grana 80, preparando a superfície para a segunda demão-base; [10.03.06.05] 4ª etapa: Trata da fase da segunda demão-base, mais uniforme e com o composto (*cera de Carnaúba*) diluído na proporção de uma parte de aguarrás para três de cera. A aplicação dessa demão se dará com escova de pelo própria para essa finalidade. Nesta fase, é imprescindível um ambiente limpo de pó e outras impurezas suspensas no ar, bem como a proteção de baixo de portas e/ou janelas para evitar a entrada de sujidades externas; [10.03.06.06] 5ª etapa: Após a secagem da demão anterior (08.05.04), será feito um novo lixamento com lixa mais fina (*grana 100 ou 120*) para preparar a superfície para a última demão de acabamento. Esse lixamento poderá ser feito manualmente ou com máquina-leve⁷⁵.

[10.03.06.07] 6ª etapa: Trata-se de demão-final de acabamento. Com o ambiente totalmente limpo e protegido, será aplicado o composto puro (*apenas a cera de Carnaúba*) com escova de pelo, tomando o cuidado para que a aplicação seja feita à contra luz, de maneira a permitir que o profissional aplicador repasse eventuais falhas de preenchimento formando uma película perfeitamente

⁶⁹ Pó de própria madeira do piso.

⁷⁰ Emulsão aquosa adesiva formada pela polimerização do Acetato de Vinila.

⁷¹ Composição não pigmentada líquida, pastosa ou sólida que, quando aplicada em camada fina sobre uma superfície apropriada, no estado em que é fornecida ou após diluição, é convertível, ao fim de certo tempo, numa película sólida, contínua, transparente ou translúcida e mais ou menos dura.

⁷² Produto à base de copolímeros acrílicos em solução, solventes do tipo hidrocarbonetos aromáticos, além de aditivos.

⁷³ A cera de carnaúba é uma cera extraída das folhas da palmeira *Copernicia prunifera*, uma planta nativa do Brasil, que cresce somente nos estados do Ceará, Piauí, e Rio Grande do Norte. Geralmente a cera é extraída na forma de flocos duros amarronzados. É obtida das folhas da carnaúba em um processo que envolve batê-las para liberar a cera, seguido do seu refinamento. A cera de carnaúba é largamente utilizada pela indústria, apesar de pouco conhecida dos consumidores. Utiliza-se cera de carnaúba na fabricação de ceras para pisos, ceras automotivas, tintas, vernizes, produtos para marcenaria, além de ser usada no processo de fabricação de medicamentos e alimentos. Grande parte da produção da cera de carnaúba é exportada para Japão, Alemanha e Estados Unidos. Uma cera chamada Cera de Candellila, produzida no México é sua principal concorrente no mercado internacional.

⁷⁴ Composto à base de solventes alifáticos e aromáticos. Não contém benzeno, álcool ou querosene.

⁷⁵ Enceradeira industrial adaptada para essa finalidade.



uniforme.
[10.03.06.08] 7ª etapa: Enceramento após aprovação da etapa anterior pela fiscalização da obra. Embora não seja considerada uma fase de aplicação propriamente dita, é importante que seja feita como etapa final do processo de acabamento do assoalho de madeira, proporcionando maior proteção ao piso até a entrega definitiva das obras. Serve para efetuar a limpeza do piso, mas também para realçar o brilho. Deve ser feita com panos limpos e secos ou enceradeira doméstica. Não deve ser utilizados removedores, querosene ou qualquer outro tipo de produto químico. Para limpeza localizada, usar apenas pano limpo, levemente umedecido (*bem torcido*) e não de forma generalizada sobre o piso. Será utilizada apenas cera de Carnaúba na manutenção ou renovação do brilho, esporadicamente.

10.04 Acabamentos das madeiras

[10.04.01] Rodapés

Os rodapés de madeira darão acabamento a todos os pisos não recobertos por revestimentos frios.

[10.04.01.01] Dimensionamento

Os rodapés de madeira apresentarão perfil rigorosamente alinhado e dimensões sempre uniformes no tamanho de 7cm de altura por 1,8 cm de espessura. A aresta superior externa será boleada. A face interna deverá ser côncava para estruturar melhor a peça.

[10.04.01.02] Fixação

Os rodapés serão fixados a tacos, por meio de parafusos com ilhos do tipo Rd, ferro – nº 4x1 1/12”(38,1mm), nomenclatura da Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT.

O espaçamento dos tacos será de 0,8m no máximo.

[10.05.01.03] Interação

A concordância dos rodapés de madeira com os de outros materiais ou com as guarnições de vãos de esquadrias, será solucionada, para cada caso particular, de acordo com a fiscalização.

11.00 INTERVENÇÃO | ESCADA METÁLICA PRÉ-FABRICADA

[11.01.01] A escada de acesso ao coro deverá seguir as orientações dimensionais de projeto.

[11.01.02] Conformidade Normativa:

[11.01.02.01] NF E85-013 / NF E85-015 / NP EN ISO 14122-3.

[11.01.03] Primeiro degrau com anéis para ajuste da altura;





- [11.01.04] Pisos dos degraus e patamares em chapa perfurada embutida antiderrapante;
- [11.01.05] Montagem sem soldaduras e cortes;
- [11.01.06] Parafusos zincados;
- [11.01.07] Acabamento protetivo galvanizado a quente;
- [11.01.08] Acabamento final em pintura eletroestática na cor branca, semi brilho.

12.00 INTERVENÇÃO | ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

Todas as intervenções com finalidade de proporcionar a adaptação da edificação ao acesso universal deverão seguir ao disposto na ABNT NBR 9050.

12.01 Procedimento | Introdução de rampa para vencer desnível

- [12.01.01] A rampa deverá ser executada conforme disposto em projeto;
- [12.01.02] As paredes verticais das guias laterais deverão ser executadas em concreto armado aparente moldado em forma de madeira⁷⁶;
- [12.01.02.01] A ferragem estrutural deverá ser em malha dupla de ferro CA50⁷⁷ 4.2mm / 10cm (*ferro de quatro vírgula dois milímetros de espessura a cada dez centímetros de distância nos eixos "x" e "y"*);
- [12.01.02.02] O acabamento das guias deverá ser em pintura acrílica na cor denominada "verde concreto";
- [12.01.02.03] O contrapiso do patamar e rampa deverá ser executada em concreto armado;
- [12.01.02.04] Admite-se o enchimento dos desníveis com areia compactada mecanicamente;
- [12.01.02.05] A "cama" da ferragem estrutural deverá ser executada em brita nº2 (*dois*) compactada mecanicamente, sobre esta deverá ser disposto lona preta dupla para evitar a perda de água (*fator água/cimento*) da concretagem da rampa;
- [12.01.02.05.01] A ferragem estrutural deverá ser em malha simples de ferro CA50 4.2mm / 10cm (*ferro de quatro vírgula dois milímetros de espessura a cada dez centímetros de distância*);
- [12.01.02.05.02] A concretagem deverá se dar em concreto⁷⁸ adensado mecanicamente protegido da insolação direta;

⁷⁶ Guias de 15 cm (*quinze centímetros*) de largura.

⁷⁷ O aço é uma liga metálica de ferro e carbono, com um percentual de 0,03% a 2,00% de participação do carbono, que lhe confere maior ductilidade, permitindo que não se quebre quando é dobrado para a execução das armaduras. Os fios e barras de aço utilizados nas estruturas de concreto são classificados em categorias, conforme o valor característico da resistência de escoamento (*f_{yk}*). Nesta classificação, a unidade de medida está em kgf/mm², sendo os aços classificados como: CA 25; CA 40; CA 50 ou CA 60.



[12.01.02.05.03] A lâmina de concreto deverá ser molhada regularmente até a cura do concreto;
[12.01.02.05.04] A liberação para acabamento deverá se dar após 21 (*vinte e um*) dias quando o concreto deverá atingir a resistência admissível;
[12.01.03] Os acabamentos de piso deverão ser em ladrilhos hidráulicos, conforme disposto em projeto.

12.02 Procedimento | Introdução de guarda-corpos e corrimões

[12.02.01] Todos os lances de escadas e conjuntos de degraus deverão ser dotados de guarda-corpos e corrimões acessíveis⁷⁹, conforme disposto em projeto;
[12.02.02] Os guarda-corpos e corrimões deverão ser executados em aço inoxidável⁸⁰, conforme disposto em projeto.

12.03 Procedimento | Introdução de sistemas táteis direcionais

[12.03.01] Todos os pisos serão dotados de sistemas táteis direcionais e de alerta, conforme disposto em projeto;
[12.03.02] O sistema tátil de pisos deverá ser executado em peças individuais de aço inoxidável⁸¹, fixados um a um, por meio de buchas metálicas e parafusos, também de aço inoxidável, conforme disposto em projeto.

13.00 INTERVENÇÃO | PROCEDIMENTOS GERAIS DE PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.
A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.
As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

⁷⁸ $f_{ck} = 20,0$ (*vinte*) Mpa.

⁷⁹ Conforme especificado pela ABNT NBR 9050.

⁸⁰ O aço inoxidável é uma liga de ferro e cromo, podendo conter também níquel, molibdênio e outros elementos, que apresenta propriedades físico-químicas superiores aos aços comuns, sendo a alta resistência à oxidação atmosférica a sua principal característica.

⁸¹ O sistema de sinalização tátil por elementos discretos individuais consiste de elementos resistentes ao desgaste, corte e corrosão, que atendem às exigências da NBR 9050 com maior conteúdo de design e menor interferência na arquitetura. Apresentam excelente aderência mesmo em áreas de alto tráfego e dispõem de três sistemas de colocação: pino e cola, parafuso (*com ou sem bucha*) como indicado, auto-adesivo, colagem química (*não requer perfuração no piso*) e o sistema Soldafix (*exclusivo para carpetes e laminados*). Podem ser aplicados sobre qualquer tipo de superfície: concreto, granito, mármore, cerâmica, porcelanato, carpetes ou madeira, sem necessitar de grandes obras civis e, principalmente, sem descaracterizar o conceito estético da edificação ou do ambiente e piso.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convido observar um intervalo de 24h (*vinte e quatro horas*) entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuvas.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura, convido prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida a superfícies rugosas.

A fim de proteger as superfícies acima referidas, serão tomadas precauções especiais, tais como:

- Isolamento com tiras de papel, cartolina, fita de celuloose e etc;
- Separação com tapumes de madeira, chapas metálicas ou de fibra de madeira comprimida;
- Enceramento provisório para proteção de superfícies destinadas a enceramento ulterior e definitivo;
- Pintura com preservador plástico que acarrete a formação de película para posterior remoção.

Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da fiscalização, uma amostra com as dimensões mínimas de (0,5x1)m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.

As indicações exatas dos locais a receberem os diversos tipos de pinturas estão especificados a seguir.

Cores e especificações referentes a canalizações:

- *Canalização de água potável* – verde forte;
- *Canalização de água pluvial* – verde claro;
- *Canalização de instalações de combate a incêndio* – vermelho;
- *Canalização de esgotos* – marrom;
- *Eletrodutos* – cinza.

Conforme o caso, a critério da fiscalização, as cores serão aplicadas a toda a superfície do tubo ou pintadas em anéis de 40cm (*quarenta centímetros*) a intervalos suficientes para fácil identificação.

As cores e especificações referentes aos demais elementos estão a seguir relacionados:

- *Alvenarias antigas (externas)* – tinta cal na cor branca;
- *Alvenarias antigas (internas)* – tinta cal na cor branca;
- *Paredes contemporâneas (externas)* - tinta cal na cor branca;
- *Paredes contemporâneas (internas)* - tinta cal na cor branca;





- **Paredes contemporâneas (externas) em concreto aparente** – tinta de base acrílica na cor verde concreto⁸²;
- **Paredes contemporâneas (internas) em concreto aparente** – tinta de base acrílica na cor verde concreto;
- **Aberturas contemporâneas (marcos/caixilhos/alisares) (internas)** – tinta de base esmalte sintético na cor branca sobre superfície preparada com massa de pensar de nivelamento e o fundo adequado;
- **Aberturas antigas (externas)** – tinta de base esmalte sintético na cor verde oliva sobre superfície preparada com massa de pensar de nivelamento e o fundo adequado;
- **Fornos de gesso (rodaforros/sancas)** – tinta de base PVA na cor branca sobre superfície preparada com massa corrida de nivelamento a base de PVA e o selador ou fundo adequado;
- **Fornos de madeira sem trabalhos artísticos (rodaforros/sancas)** – cera natural de carnaúba sobre superfície devidamente preparada por lixação;
- **Pisos de madeira** – cera natural de carnaúba sobre superfície devidamente preparada por lixação;
- **Adornos e molduras de argamassa (externos)** – tinta cal na cor branca;

⁸² Pintar o concreto é a forma mais fácil de proteger a estrutura de agressividades do ambiente, de raios ultravioletas e de patologias como a carbonatação. Mas é preciso cuidado com a composição química da tinta. O produto precisa ter boa resistência para bloquear a entrada de gases no concreto. É importante também se precaver contra tintas que possam carregar fungos e bactérias. Neste item, elas devem seguir a norma técnica publicada em maio de 2016: a ABNT NBR 16445 – Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Detecção de bactérias reductoras de sulfato em tintas, vernizes e complementos.

A ABNT NBR 16445 deve ser aplicada em conjunto com a ABNT NBR 11702:2010, que foi revisada em 2011 e confirmada em 2014. Ela estabelece a classificação dos tipos de produtos empregados nas pinturas de edificações não-industriais. O objetivo básico destas normas é minimizar o risco de que tintas vendidas no mercado possam carregar bactérias reductoras de sulfato (BRS), as quais são muito danosas – principalmente, quando em contato direto com blocos de concreto ou com o concreto aparente. Em paredes ou pisos com esses materiais, o recomendável é que só sejam aplicadas demãos de tinta quando a argamassa ou o concreto tenham atingido 28 dias de cura.

Parede interna em concreto só deve receber pintura se estiver livre de umidade
 Parede interna em concreto aparente só deve receber pintura se estiver livre de umidade

Segundo os membros do CB 164 – Comitê de Tintas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – é preciso também estar atento à meteorologia para manusear tintas. Sol em excesso, umidade e ventos fortes são fatores que influenciam no resultado final da pintura. Após um período chuvoso, por exemplo, é necessário aguardar pelo menos três dias de estiagem para que a umidade absorvida pela alvenaria evapore. No caso do concreto aparente, recomenda-se de cinco dias a uma semana de espera. Por outro lado, quando há forte incidência da luz solar, o solvente pode evaporar rapidamente e prejudicar a cura da tinta na parede.

Verniz requer cuidados especiais

No caso de tintas específicas para concreto, é recomendado realizar ensaio para ver se o produto é resistente à penetração de gases agressivos, principalmente se a opção são os vernizes. O motivo é que os vernizes se deterioram mais rapidamente que as tintas. Por isso, quanto mais ricos em resina maior a resistência à penetração de gases. As resinas, principalmente em revestimentos sobre o concreto, ajudam substancialmente na resistência à alcalinidade e aos raios ultravioletas. Mas o CB 164 faz a seguinte observação: recomenda-se que o concreto seja pintado e não envernizado, e que a tinta tenha garantia mínima de cinco anos e expectativa de vida de dez anos.

Se a opção for pelo verniz sobre concreto aparente, sugere-se que a pintura seja renovada de três em três anos. Se não houver a renovação neste período, muito provavelmente deixarão de exercer a função protetora, expondo a estrutura a fenômenos patológicos. Principalmente, se a espessura do recobrimento da armadura estiver abaixo do limite pedido pelas normas técnicas. Então, conclui-se: para envernizar concreto, o recobrimento deve ter ampla margem de segurança.





- *Adornos e molduras de madeira (rodapés) (internos)* – cera natural de carnaúba sobre superfície preparada com massa de ponsar de nivelamento e o fundo adequado.
- As tintas deverão ser aplicadas conforme as indicações constantes nesse documento, explicitadas no item que trata do tema. Deverão ser sempre consideradas as especificações dispostas pelos fabricantes dos produtos utilizados.
- Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, de modo industrial, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

14.00 INTERVENÇÃO | PAISAGISMO

14.01 Procedimento | Substrato orgânico⁸³

As áreas externas não contempladas por pisos industrializados, indicadas em plantas, deverá receber uma camada de cinco centímetros de espessura de substrato rico em nutrientes, composto de turfa, casaca de pinus e adubo orgânico, com o devido certificado de origem e de livre comercialização.

14.02 Procedimento | Cobertura vegetal

A cobertura vegetal deverá ser composta por tapetes densos de gramado de grama Santo Agostinho⁸⁴ (*STENOTAPHRUM SECUNDATUM*). Gramínea popular originária da América do Sul, bem adaptada, as regiões tropical, subtropical e litorâneas.

15.00 INTERVENÇÃO | LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer ao que se estabelece nas especificações abaixo:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos os acessos;

⁸³ Os substratos são produtos orgânicos que substituem a terra, suprindo as necessidades da planta de forma equilibrada. Isento de doenças e com todos os teores de adubação e demais características, adequados e controlados através de uma mistura balanceada de materiais orgânicos, minerais e/ou sintéticos.

⁸⁴ A grama-santo-agostinho tem folhas lisas, sem pelos e estreitas, de coloração verde-escuro. É rizomatosa, isto é, o caule fica abaixo do solo e emite as folhas para cima. É indicada para jardins residenciais e de empresas, principalmente no litoral, formando gramados bem densos. Deve ser aparada sempre que alcançar 3 cm. Vendida comumente na forma de placas, sementes ou mudas (plugs). Pode ser cultivada em pleno sol ou meia sombra, em solos férteis, com adubações semestrais e regas regulares. É tolerante à salinidade e contraindicada para locais muito úmidos. Multiplica-se por sementes e pela divisão dos rizomas enraizados.



- Todas as cantarias, alvenarias, pavimentações, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e etc, serão limpos, abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas partes da obra por estes serviços de limpeza;
 - A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos;
 - As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados;
 - As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas ou enceradas em definitivo;
 - As pavimentações de madeira serão enceradas com três demãos de cera de carnaúba (*vegetal*);
 - Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias e azulejos;
 - Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, ferragens e demais equipamentos diversos. Todo o material excedente ou remanescente, tais como, materiais de acabamento / tapumes, galpões, material elétrico / hidro-sanitário-pluvial / comunicações / proteção e combate a incêndio / tintas / madeiras, entre outros, são de propriedade da obra e serão descartados ou limpos, realocados e/ou transportados, conforme as especificações do contratante.



Nome do documento: CADERNO DE ENCARGOS CAPELA DO TAIM.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Carlos Renato Savoldi	SEDAC / IPHAE / 26582161	08/04/2020 12:14:28





CONFEA CREA-RS

Registro de Contrato de Acesso Técnico sob forma de
 Autuação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS

ART Nr : 7908289

Dados da ART		Agência/Código do Cedente	065-48/015117596	Nome Número:	07908289,76	
Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL				
Condição: NÃO É CONVÊNIO		Motivo: NORMAL				
Contratado						
Carreira:	R5006229	Profissional:	ANTONIO PINTO DA MOTA	E-mail:	mota@alameda@net.crea-rs.org.br	
RNP:	2201067963	Título:	Regimeiro Eletricista - Eletrotécnica, Engenharia de Segurança do Trabalho	Nr.Reg.:		
Empresa: NENHUMA EMPRESA						
Contratante						
Nome:		PATRIMONIUM ARQUITETURA E RESTAURÃO LTDA		E-mail: patrimonium@toca.com.br		
Endereço:		RUA REGENTE 245 902		Telefone:	5130259258	
Cidade:		PORTO ALEGRE		CPB/CNPJ:	92.839.281/0101-00	
		Bairro:		CEP:	90170170 UF:RS	
Identificação da Obra/Serviço						
Proprietário:		ATLÂNTICA V PARQUE BÓLICO S/A				
Endereço da Obra/Serviço:		RODOVIA BR 471 CAMPOS NEUTRAIS		CPE/CNPJ: 12.894.421/0002-20		
Cidade:		RIO GRANDE		CEP:	UF:RS	
Finalidade:		PATRIMÔNIO HISTÓRICO		Dimensão(m²):		
Data Início:		15/03/2015		Vlr Contrato(R\$):	2.000,00	
Prev.Fim:		04/04/2015		Honorários(R\$):		
				Est.Classe:	SERGS	
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço				Quantidade	Unid.
Projeto	Instalação - Elétrica em Baixa Tensão (1000 V)					
Projeto	Instalação Elétrica para Informática					
Projeto	Painel de Medição Elétrica Res./Com./Ind. Até 1.000V					
Projeto	Tubulação Telefônica em Edificações					
Observações:	PROJETO RESTAURO CAPELA N.S.CONCEIÇÃO-CAPELA TAIM 4º DISTRIT					

P. A. Mota, 31/03/2015 Local e Data
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 ANTONIO PINTO DA MOTA Profissional
 De acordo
 PATRIMONIUM ARQUITETURA E RESTAURÃO LTDA Contratante

Banrisul 041-8 04192.10067 50151.175077 908289.40743 2 63880000006768

Local de Pagamento					Vencimento		04/04/2015
PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA					Agência/Cod.Cedente		065-48/015117596
Código					CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS		92.498.796/0001-05
Data de Emissão		Número	Especie DOC	Forma	Data Processamento		
31/03/2015		7908289	DM	NÃO	31/03/2015		
Cou Banco	Carteira	Exercer	Quantidade	Valor			
	01	RS					
Instruções:							
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.							
Este documento só terá validade após seu pagamento.							
Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.							
Assador: ANTONIO PINTO DA MOTA					CPF: 06566191072		



Autenticação mediante Fielha de compensação





Nome do documento: ARTN 7908289 TAIM.jpg

Documento assinado por

Carlos Renato Savoldi

Órgão/Grupo/Matrícula

SEDAC / IPHAE / 26582161

Data

08/04/2020 12:14:41





Comprovante de pagamento de boleto

Via Internet Banking CAIXA

Nome: ANTONIO PINTO DA MOTTA

Conta de débito: 1588 / 001 / 00001304-7

Representação numérica do código de barras:

04192.10067 50151.175077 90828.940743 2 63880000006768

Data do vencimento: 04/04/2015

Nome do banco: BANCO ESTADO RIO GRANDE SUL S.A.

Valor (R\$): 67,68

Identificação da operação: CREARS ARTN 7908289

Data de débito: 31/03/2015

Data/hora da operação: 31/03/2015 12:00:42

Código da operação: 00587777

Chave de segurança: YEE23C2AG3WJV80L

Operação realizada com sucesso conforme as informações fornecidas pelo cliente.

SAC CAIXA: 0800 726 0101
Pessoas com deficiência auditiva: 0800 726 2492
Ouvidoria: 0800 725 7474
Help Desk CAIXA: 0800 726 0104





Nome do documento: ARTN 7908289 PAGAMENTO.jpg

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

08/04/2020 12:14:59





CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000003345808
INICIAL
INDIVIDUAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: WILLIAM CEZAR PAVÃO XAVIER
Registro Nacional: A5096-3 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Empresa Contratada: PATRIMONIUM ARQUITETURA E RESTAURO LTDA. EPP
CNPJ: 92.839.281/0001-99 Registro Nacional: 3825-3

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Atlântica V Parque Edício S. A.
CNPJ: 12.864.421/0002-20
Contrato: Tedesco 3710SAP 4500044884 Valor: R\$ 1,00
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Celebrado em: 05/02/2014 Data de Início: 15/07/2014 Previsão de término: 04/04/2015

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

RODÓVIA BR 471 Nº: 4º Distrito
Complemento: Campos Neutrais Usino: ZONA RURAL
UF: RS CEP: 98221000 Cidade: TAIM (RIO GRANDE)
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.11.1.7 - Projeto de restauração
Quantidade: 141,72 Unidade: m²
Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade
Quantidade: 141,72 Unidade: m²
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio
Quantidade: 141,72 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá prosseguir a base deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Projeto de Restauo da "Capela de Nª Sª da Conceição-Capela do TAIM" 4º Distrito/Rio Grande /RS

6. VALOR

Valor de RRT: R\$ 75,32 Pago em: 27/03/2015

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://www.cau.br/portal/validarRRT>, com a chave: 49xW6C. Impresso em: 30/03/2015 às 23:42:57 por: p. 179.178.20.253





Nome do documento: RRT Capela do Taim fl 01.jpg

Documento assinado por

Carlos Renato Savoldi

Órgão/Grupo/Matrícula

SEDAC / IPHAE / 26582161

Data

08/04/2020 12:15:13





CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000003345606
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Ribeirão 27 de Março de 2015
Local Dia Mês Ano

Atlântica V Parque Edício S. A.
CNPJ: 12.884.421/0002-20

William Cezar Pavão Xavier
WILLIAM CEZAR PAVÃO XAVIER
CPF: 310.794.150-68

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://dados.cau.br/portal/ver/view/sign/verano?form=Service>,
com a chave 49eVdC. Impresso em 28/04/2015 às 23:42:34 por: sup:179.178.20.253

www.cau.br/gov.br

Página 2/2





Nome do documento: RRT Capela do Taim fl 02.jpg

Documento assinado por

Carlos Renato Savoldi

Órgão/Grupo/Matrícula

SEDAC / IPHAE / 26582161

Data

08/04/2020 12:15:26



Arquivamento

Arquivado por SEDAC - 282860002 em 08/04/2020 - 15:50:38

Arquive-se fase estar concluido o processo

Desarquivamento

Desarquivado por SEDAC - 26582161 em 06/05/2020 - 09:51:37

Desarquivado para consulta e andamentos

Arquivamento

Arquivado por SEDAC - 26582161 em 22/05/2020 - 09:47:48

A demanda de aprovação do projeto foi concluída podendo ser arquivado até nova pesquisa.



Desarquivamento

Desarquivado por SEDAC - 26582161 em 13/07/2020 - 15:46:27

Em funcao de demanda do MPF Rio Grande estamos desarquivando

PRM-RGR-RS-00006807/2019



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Ofício nº 1378/2019GAB1/PRM/RG/RS

Rio Grande, 02 de dezembro de 2019.

A Sua Excelência o Senhor
ALEXANDRE DUARTE LINDENMEYER
Prefeito Municipal
Rio Grande/RS

Assunto: Solicitação de providências

Senhor Prefeito,

Reportando-me a tratativa anterior, bem como ao teor de vosso Ofício GAB nº 102/2018 e ainda no interesse do Procedimento Administrativo instaurado nesta Procuradoria da República sob o nº 1.29.006.000376/2015-85, ao tempo em que encaminho a Vossa Excelência cópia do Ofício nº 23/2019/IPHAN-RS-IPHAN e seus anexos, solicito a Vossa Excelência que articule, conjuntamente com a Mitra Diocesana, o IPHAN e a chefia da Estação Ecológica do Taim, a elaboração de projeto de qualificação e disciplina de ocupação do balneário da Capilha, contemplando a integração sociocultural da comunidade localizada em seu entorno, com vistas a subsidiar a análise, pelo Ministério Público Federal, da possibilidade de custeio do projeto de restauro da Capela do Taim.

Fixando **prazo de 60 (sessenta) dias** para atendimento ao presente e observando que ofício com igual teor está sendo dirigido aos entes mencionados e tendo em vista a adoção, pelo Ministério Público Federal, da gestão eletrônica de documentos, a resposta ao presente deverá ser encaminhada por meio do sistema de peticionamento eletrônico disponível no endereço www.peticonamento.mpf.mp.br.

Atenciosamente,

Anelise Becker
Procuradora da República

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS
Prs-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 1 de 1

Assinado com login e senha por ANELISE BECKER, em 02/12/2019 09:49. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 09B7E835.F2ADF95.C4102857.6F369033

PRM-RGR-RS-00003335/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Ofício nº 608/2020//GAB1/PRM/RG/RS

Rio Grande, 23 de junho de 2020.

A Sua Senhoria o Senhor
CARLOS RENATO SAVOLDI
Diretor do IPHAE -RS
Porto Alegre/RS

Assunto: Remessa de documento para conhecimento e providências

Senhor Diretor,

Pelo presente e no interesse do Procedimento Administrativo instaurado nesta Procuradoria da República sob o nº 1.29.006.000376/2015-85, encaminho a Vossa Senhoria cópia do Ofício SEI nº 1/2020-ESEC Taim/ICMBio e do Ofício nº 1378/2019/GAB1/PRM/RG/RS, dirigido nesta data à Prefeitura Municipal de Rio Grande, **para conhecimento e adoção das medidas cabíveis** no âmbito de competência desse Instituto, notadamente no que tange à orientação técnica para elaboração de projeto de qualificação e disciplina de ocupação do balneário da Capilha, contemplando a integração sociocultural da comunidade localizada em seu entorno, com vistas a subsidiar a análise, pelo Ministério Público Federal, da possibilidade de custeio do projeto de restauro da Capela do Taim.

Tendo em vista a adoção, pelo Ministério Público Federal, da gestão eletrônica de documentos, a resposta ao presente deverá ser encaminhada por meio do sistema de peticionamento eletrônico disponível no endereço www.peticonamento.mpf.mp.br.

Atenciosamente,

Anelise Becker
Procuradora da República

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS
Prs-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 1 de 1

Assinado com login e senha por ANELISE BECKER, em 23/06/2020 15:37. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave CBEE4275.9C8F521.3A38F2AB.403FDDEC



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

Ofício NO 046/2020/IPHAE

Porto Alegre, 13 de julho de 2020.

A Sua Excelência o Senhor
ALEXANDRE DUARTE LINDENMEYER
Prefeito Municipal
Rio Grande/RS

Ao cumprimenta-lo cordialmente, encaminhamos o presente Ofício, em atenção à demanda efetuada pela Procuradoria da República – MPF –Rio Grande, no interesse do Procedimento Administrativo sob o nº 1.29.006.000376/2015-85, referente a pedido de articulação entre esta Prefeitura Municipal de Rio Grande, o IPHAN, a Mitra Diocesana de Rio Grande e a chefia da Estação Ecológica do Taim, no intuito de que seja elaborado projeto de qualificação e disciplina de ocupação do balneário da Capilla, contemplando a integração sociocultural da comunidade localizada no seu entorno.

Conforme a demanda recebida do MPF – Rio Grande, fomos solicitando na adoção das medidas cabíveis e no âmbito de competência deste IPHAE, notadamente no que tange à **colaboração** com orientação técnica para elaboração de projeto de qualificação e disciplina da ocupação do balneário da Capilla, com intuito de contemplar a integração sociocultural da comunidade localizada em seu entorno, subsidiando assim a análise pelo Ministério Público Federal, da possibilidade de custeio do projeto de restauro da Capela do Taim.

Em relação ao tema em tela, cabe informar que possuímos o Projeto de Restauro completo da Capilla do Taim para a execução da obra deste bem tombado municipal, incluindo todos os projetos complementares e orçamentos, já repassados ao MPF, podendo ser integralmente disponibilizados para esta Prefeitura Municipal de Rio Grande.

Ainda, em contato com o técnico Arq. Joziel Bonatto da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento de Rio Grande, fomos informados que a municipalidade está atualizando seu Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, através de contratação de empresa especialista, o que em nosso entender, facilita que sejam acrescidas diretrizes e orientações a serem implantadas naquela localidade, atendendo de forma direta as condicionantes do MPF- Rio Grande para que efetivamente contribua com as obras de restauro da Capilla do Taim.

Sendo o planejamento da cidade uma prerrogativa constitucional da gestão municipal, direcionando os instrumentos de planejamento urbano e ambiental, destaca-se a importância da inclusão na área de entorno imediato da Capilla do Taim de tantos instrumentos de planejamento quantos forem necessários para uma melhor gestão da mesma, incorporado ao Plano Diretor em atualização, em nosso entendimento, um Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE, em consonância

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br

com este plano diretor, o Plano Ambiental Municipal, a Agenda 21 Local, e um Plano de Gestão Integrada, caso existentes.

Ressaltamos a necessidade de um olhar aos planos setoriais ligados à qualidade de vida no processo de urbanização, como saneamento básico, moradia, transporte e mobilidade, além de uma atenção especial a questão do patrimônio cultural da área, observando as linhas de atuação que deverão ser respeitadas no tocante a conservação e a gestão desta área de entorno do bem tombado, quais sejam, o desenvolvimento de instrumentos de planejamento e práticas articulados com as particularidades locais e culturais contando, para tanto, com planos ou sistemas integrados de conservação e gestão, com métodos de avaliação do impacto sobre o bem cultural; com o acompanhamento e a gestão das mudanças que por ventura ameacem o entorno como um processo contínuo, com a implantação de ferramentas e indicadores que permitam avaliar, medir, evitar ou remediar a degradação ou perda de significado do bem cultural e seu entorno; e, a cooperação e o fomento de uma consciência social, trabalhando com a comunidade local de forma interdisciplinar, ressaltando-se a importância da sensibilização e da participação das comunidades locais, dos profissionais dos diversos campos do conhecimento (compromisso multidisciplinar), das instituições e especialistas no campo do patrimônio e da educação patrimonial cultural e natural.

Assim, colocamo-nos a disposição, se entendido de acordo, para orientações relacionada à temática do patrimônio cultural, visando inspirar um modelo de desenvolvimento que compatibilize o crescimento social e econômico, a conservação dos recursos naturais e, principalmente, a conservação do patrimônio cultural em uníssono com as questões de sustentabilidade ecológica, ambiental, demográfica, social, institucional e cultural do ambiente do entorno da Capilla do Taim, sugerindo a implantação de um plano de salvaguarda prevendo uma relação harmoniosa entre esta área e o restante da cidade, que abranja elementos tangíveis e intangíveis na proteção da identidade do lugar sem impedir sua evolução em consonância com os instrumentos de planejamento urbano e regional.

C .Renato Savoldi
Diretor do IPHAE



Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br



Nome do documento: OFICIO 047 2020 RIO GRANDE.doc

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

13/07/2020 15:50:04



Firefox

<https://expresso.rs.gov.br/expressoMail/index.php>

ExpressoLivre - ExpressoMail

Enviado por: "IPHAE" <iphae@sedac.rs.gov.br>

De: iphae@sedac.rs.gov.br

Para: paulo.souza@riogrande.rs.gov.br

Data: 14/07/2020 10:21 (agora)

Assunto: Att Prefeito Sr. Alexandre

Anexos: | OFICIO_047_2020_RIO_GRANDE.pdf (968 KB) | PRMRGRRS0000333520202.pdf (27 KB)

A Sua Excelência o Senhor

ALEXANDRE DUARTE LINDENMEYER

Prefeito Municipal

Rio Grande/RS

Ao cumprimentá-lo cordialmente, informamos que estamos encaminhando Ofício 047/2020 - IPHAE/RS, referente a demanda do MPF-Rio Grande a respeito do Balneário da Capilla.

Pedimos a gentileza de comunicar o recebimento deste e-mail, para nosso controle documental.

Att

Arq. Renato Savoldi
Diretor do IPHAE/RS



Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado

IPHAE

SEDAC

51 32885468

Av. Borges de Medeiros, 1501 - 10º andar

90119-900

cultura.rs.gov.br



Arquivamento

Arquivado por SEDAC - 26582161 em 28/07/2020 - 09:31:36

ATENDIDA A DEMANDA ARQUIVAR

Desarquivamento

Desarquivado por SEDAC - 26582161 em 12/11/2020 - 13:36:31

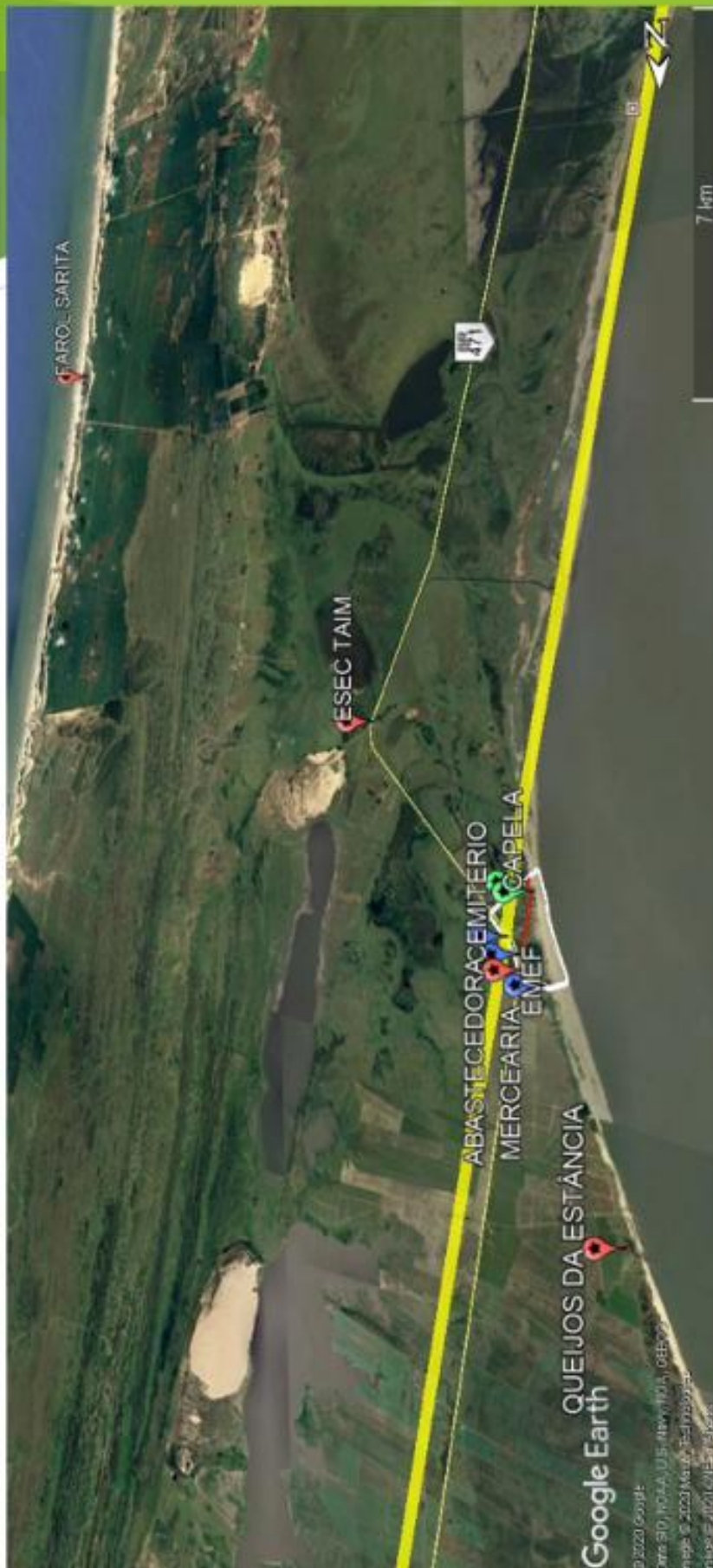
DESARQUIVADO



Capilha - Taim

Plano de Desenvolvimento Local

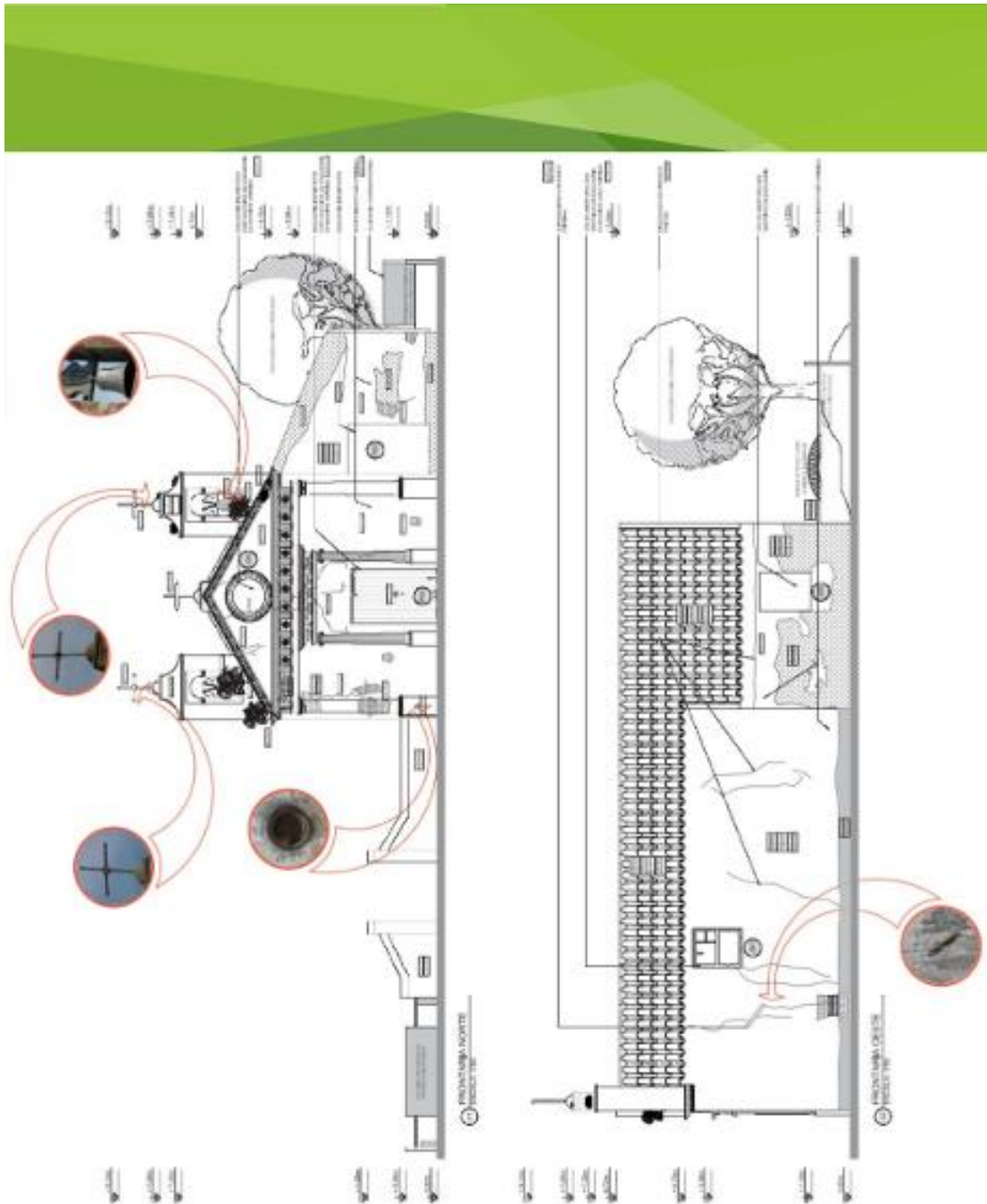
Local





Capela





Capela Projeto

Capela Orçamento

ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA									
Obra:	Restauro Capela do Taim								
Cliente:	Endereço:								
Item	SINAPI	Descrição	Quant	Un	Material	Mão-de-Obra	Total	07/04/2020	
		Total do item			503,10 14.527,74	438,30 13.008,22	27.535,96		
17.0		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL DA OBRA							
17.1	comp	Limpeza final da obra	120,00	m²	•	10,72	1.286,40		
17.2	comp	Remoção de tela plástica fachadeira	320,00	m²	•	2,49	796,16		
17.3	comp	Desmontagem de estruturas de andaimes e plataformas	424,00	m²	•	4,98	2.109,82		
17.4	comp	Desmontagem de galpões de obra e telheiro	68,56	m²	•	22,89	1.569,33		
17.5	comp	Desmontagem de tapumes de obras	196,00	m	•	8,57	1.679,72		
17.6	comp	Remoção de instalações provisórias	1,00	CJ	•	1.586,00	1.586,00		
17.7	comp	Carga e descarga materiais instalações de obra em caminhão carroceria madeira	48,00	m²	•	85,76	4.116,48		
17.8	5824	Caminhão toco para transporte das instalações de obra	64,00	chp	99,56	16,08	7.400,96		
		Total do item			6.371,84	1.029,12	20.544,87		
		CUSTO TOTAL			6.371,84	14.173,03	1.605.770,35		
		BDI	20,00	%	145.313,13	175.840,94	321.154,07		
		VALOR GLOBAL com BDI			871.878,78	1.055.045,84	1.926.924,42		

Plano de Desenvolvimento Local

- ▶ Plano de valorização e uso da Capela;
- ▶ Articulação de Roteiro turístico Regional
- ▶ Fortalecimento Institucional
- ▶ Turismo - Geração de Renda
- ▶ Fortalecimento da Pesca Artesanal
- ▶ Ordenamento Territorial
- ▶ Serviços Públicos

Plano de valorização e uso da Capela

- Executar projeto de restauro da Capela conforme documento aprovado pelo IPHAE,
- Elaborar projeto de requalificação paisagística do entorno;
- Plano de uso com vistas a sustentabilidade do bem tombado em parceria com a comunidade e a Mitra;

Fortalecimento Institucional

- ▶ Criação do Conselho Comunitário
- ▶ Viabilizar a presença do Poder Público Municipal através de um espaço físico.
- ▶ Organização de um conselho local de pesca

Turismo - Geração de Renda

- ▶ Disponibilizar conteúdos de rotas turísticas, memorial da Capilha, venda de artesanato e souvenir;
- ▶ Organização da comunidade para produção de artesanato, alimentação, serviços etc;
- ▶ Capacitação para monitores locais para condução de roteiros turísticos na região (parceria com Chico Mendes);
- ▶ Incentivar o extrativismo ordenado e a produção de derivados do butiá;
- ▶ Articulação com “Rotas dos Butiazais” para realização de eventos de formação e capacitação de extrativistas.
- ▶ Capacitação dos moradores para disponibilizar serviços tipo Airbnb, apoiando a viabilidade de linhas de crédito para melhoria das acomodações;
- ▶ Criação de rotas, com início no Corredor das Corujas e encerramento na entrada da Estação Ecológica do Taim;

Turismo - Geração de Renda

- ▶ Articulação com a Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso integrando a Capilha a um Roteiro Turístico de contemplação nas ilhas e Estação Ecológica do Taim, Albardão, Faróis e trilhas já existentes.
- ▶ Fortalecer o Centro de Visitantes da Estação Ecológica do Taim;
- ▶ Estimular a criação de eventos com as potencialidades/produtos locais com vistas a inserir no calendário regional ou estadual.
- ▶ Inserir a Capilha ao Roteiro Turístico regional pela BR 101;
- ▶ Criação do museu da pesca na Mirim/Mangueira

Fortalecimento da pesca artesanal

- ▶ Elaboração de um cadastro socioeconômico das famílias de pescadores para identificar suas necessidades;
- ▶ Construção de um plano comunitário de fortalecimento da pesca artesanal;
- ▶ Valorização da mulher pescadora;
- ▶ Desenvolver projeto de educação ambiental buscando desenvolver uma visão crítica sobre o ambiente em que estão inseridos e habilitá-los para participação nos espaços de gestão ambiental do território;
- ▶ Fomentar projetos de agregação de valor ao pescado e aos resíduos;
- ▶ Organizar projeto de turismo de base comunitária com pescadores artesanais (Vivência, pesca esportiva, etc.).

Plano de Ordenamento Territorial para a Vila da Capilha

- ▶ Levantamento técnico-social;
- ▶ Regularização Fundiária;
- ▶ Identificação de áreas non aedificandi;
- ▶ Revisão do perímetro urbano;
- ▶ Revisão do regime urbanístico;
- ▶ Estabelecer buffer junto à falésia para acesso público;
- ▶ Estabelecer perímetro do Centro Histórico;
- ▶ Identificar áreas degradadas
- ▶ Elaborar plano de gestão da faixa de praia;
- ▶ Elaborar plano de manejo de dunas
- ▶ Demarcar área para Estacionamento fora da faixa de praia;

Serviços Públicos

- ▶ Desenvolvimento de estudos para indicar solução ao passivo vinculado ao Saneamento Básico, com vistas a se disponibilizar água potável e tratamento de efluentes nas propriedades do Núcleo Autônomo;
- ▶ Criar rotas acessíveis e ciclofaixas;
- ▶ Desenvolver projetos de mobilidade com foco na mobilidade suave;
- ▶ Aprimorar o transporte Público;
- ▶ Buscar soluções junto aos órgãos de Segurança Pública focadas nas demandas da Região;
- ▶ Levar infraestrutura de rede de internet de forma a garantir a educação universal e comunicação aos moradores;
- ▶ Sinalização Turística;
- ▶ Estruturar a presença do Poder Público;
- ▶ Mutirão de regularização da documentação de pescadores e pescadoras.

PRM-RGR-RS-00005888/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Ofício nº 1026/2020/GAB1/PRM/RG/RS

Rio Grande, 22 de outubro de 2020.

URGENTE

A Sua Senhoria o Senhor
RENATO SAVOLDI
renato-savoldi@sedac.rs.gov.br
Diretor do IPHAE - RS
Porto Alegre/RS

Assunto: Remessa de documento e solicitação de manifestação

Senhor Diretor,

Reportando-me à reunião promovida no dia 16 de outubro corrente e ainda no interesse do Procedimento Administrativo registrado nesta Procuradoria da República sob o nº 1.29.006.000376/2015-85, remeto, anexa, cópia da apresentação relativa ao Plano de Desenvolvimento Local da Capilha, feita na ocasião pelo Município de Rio Grande, solicitando a Vossa Senhoria que, **com a maior brevidade possível**, além de outras observações reputadas cabíveis, elenque, dentre as ações sugeridas no mencionado Plano, aquelas cuja implementação seja prioritária para o ordenamento da ocupação do balneário da Capilha, como contrapartida a ser prevista em Termo de Compromisso com o Ministério Público Federal, voltado à restauração da Capela ali situada.

Tendo em vista a adoção, pelo Ministério Público Federal, da gestão eletrônica de documentos, a resposta ao presente deverá ser encaminhada por meio do sistema de peticionamento eletrônico disponível no endereço <https://apps.mpf.mp.br/spe/login>.

Atenciosamente,

Anelise Becker
Procuradora da República

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS
Prs-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 1 de 2

Assinado com login e senha por ANELISE BECKER, em 22/10/2020 18:44. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaoodocumento>. Chave CAF2A138.7A4ADE3.AE1CC5B6.0DFE77A5

PRM-RGR-RS-00005888/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS
Prs-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 2 de 2

Assinado com login e senha por ANELISE BECKER, em 22/10/2020 18:44. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave CAF2A138.7A4ADE3.AE1CC5B6.0DFE77A5

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL						
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO						
ITEM	AÇÕES PLANEJADAS	PRAZO				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Promover o Ordenamento Territorial					
1.1	Realizar Levantamento Aerofotogramétrico.					
1.1.1	Contratação de empresa para realização do serviço					
1.1.2	Apresentação e aprovação das imagens do aerofotogramétrico					
1.2	Realizar Levantamento técnico-social.					
1.2.1	Realização de convênio com a FURG e IPHAE para dar apoio técnico às secretarias de município envolvidas no diagnóstico.					
1.2.2	Elaboração de um cadastro socioeconômico das famílias de pescadores para identificar suas necessidades.					
1.3	Elaborar diagnóstico socioambiental					
1.3.1	Realização de convênio com a FURG para dar apoio técnico às secretarias de município envolvidas no diagnóstico.					
1.4	Executar a Regularização Fundiária					
1.4.1	Contratação de empresa para executar projeto					
1.4.2	Aprovar projeto.					
1.4.3	Editar lei (ato demarcatório).					

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

1.5	Identificar as áreas non aedificandi					
1.5.1	Realização de levantamento no local					
1.5.2	Alteração dos mapas no Plano Diretor.					
1.6	Revisar o regime urbanístico.					
1.6.1	Realização de levantamento do regime urbanístico existente					
1.6.2	Levantamento das características morfológicas do Núcleo Autônomo					
1.6.3	Elaboração de proposta de novo regime condizente com as características morfológicas do sítio, que será orientador do Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim, com incentivos para o reuso da água da chuva, bem como a utilização de telhado verde.					
1.6.4	Aprovação de lei com as alterações na Tabela de Regime Urbanístico, Mapas e Legislações Municipais endossando o novo modelo de desenvolvimento urbano.					
2	Qualificar a infraestrutura urbana					
2.1	Desenvolver estudos para indicar solução ao passivo vinculado ao Saneamento Básico, com vistas a se disponibilizar água potável e tratamento de efluentes.					
2.1.1	Inclusão do Núcleo Autônomo do Taim nas propostas e ações do Fundo de Gestão Compartilhado					
2.1.2	Inclusão do N.A. TAIM na revisão do Plano Municipal de Saneamento					

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

2.2	Desenvolver projetos de mobilidade com foco na mobilidade suave.				
2.2.1	Elaboração de Estudo para criação de rotas acessíveis				
2.2.2	Contemplar paraciclos e assemelhados no portfólio de mobiliário urbano				
2.2.3	Incentivar a instalação de parklets em áreas em detrimento de vagas de estacionamento, quando da qualificação da infraestrutura viária				
2.2.4	Incentivo ao cooperativismo para produção de pavimento, com foco nos ladrilhos hidráulicos e <i>pavers</i>				
2.3	Levar infraestrutura de rede de internet de forma a garantir a educação universal e comunicação aos moradores				
2.3.1	Realizar tratativas com as empresas provedoras de internet e operadoras de telefonia para disponibilizar tais serviços na localidade				
3	Qualificar a oferta e o funcionamento de equipamentos urbanos e espaços públicos				
3.1	Viabilizar a presença do Poder Público Municipal através de um espaço físico.				
3.1.1	Levantamento das áreas públicas municipais				
3.1.2	Implantação de espaço dedicado ao Poder Público Municipal para facilitar o diálogo entre o cidadão e a administração pública, que poderá ser compartilhado com outros entes da administração pública (Governo do Estado, Governo Federal, 3° Setor)				
3.2	Fortalecer o Centro de Visitantes da Estação Ecológica do Taim				
3.2.1	Estabelecimento de parceria técnica com o ICMBio para dar andamento em projetos vinculados à Estação Ecológica				
3.3	Plano de uso com vistas à sustentabilidade do bem tombado em parceria com a comunidade e a Mitra Diocesana do Rio Grande				
3.3.1	Desenvolvimento do plano de uso em parceria com a Mitra Diocesana				

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

4	Melhorar a qualidade ambiental				
4.1	Recuperar áreas degradadas.				
4.1.1	Identificação do estado de degradação de cada área específica.				
4.1.2	Elaboração do Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), caso necessário, através de parceria institucional.				
4.2	Elaborar plano de uso da faixa de praia.				
4.2.1	Elaboração de diretrizes e setorização do uso da orla da Lagoa Mirim a partir da experiência adquirida no Plano de Uso da Faixa de Praia (Cassino).				
4.3	Demarcar área para Estacionamento fora da faixa de praia.				
4.3.1	Definição de espaços para estacionamento com vistas a diminuir o acesso de veículos particulares à faixa de praia.				
4.4	Elaborar Plano de Manejo de Dunas (PMD)				
4.4.1	Elaboração de Termo de Referência para submeter proposta ao COMDEMA para viabilizar o aporte de recursos				
4.4.2	Elaboração do Plano de Manejo de Dunas, a partir de edital para a contratação de instituição.				
4.5	Restringir a descaracterização da falésia				
4.5.1	Identificação das áreas particulares com construções irregulares sobre a falésia				
4.5.2	Fiscalização do atendimento ao Art. 8º da Lei Municipal 6.587/08				
5	Qualificar espaços públicos e as áreas verdes, de lazer e de convivência social				
5.1	Elaborar projeto de requalificação paisagística do entorno da capela				

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

5.1.1	Inclusão de projetos e sua implantação no escopo de compensações urbanísticas e ambientais				
6	Melhorar as condições de segurança pública				
6.1	Buscar soluções junto aos órgãos de Segurança Pública focadas nas demandas da Região				
6.1.1	Inclusão de órgão de segurança no Conselho Comunitário				
6.1.2	Promoção agenda junto ao Gabinete de Gestão Integrada (GGI) para desenvolver políticas de segurança				
7	Promover a proteção, a recuperação e a valorização do patrimônio cultural e ambiental				
7.1	Estabelecer perímetro do Centro Histórico.				
7.1.1	Demarcação de áreas de interesse arqueológico e cultural, através de convênio, para prospecções históricas e arqueológicas.				
7.1.2	Inserção da delimitação do Centro Histórico do Núcleo Autônomo do Taim no Mapa elaborado para o Plano Diretor.				
7.2	Criar memorial da Capilla e museu da pesca nas Lagoas Mirim/Mangueira.				
7.2.1	Buscar colaboração junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE), para realização de pesquisa com foco na elaboração de Inventário Cultural.				
7.3	Executar projeto de restauro da Capela conforme documento aprovado pelo IPHAE.				
7.3.1	Buscar parceria com a Mitra Diocesana do Rio Grande e Ministério Público Federal para aporte e gestão de recursos financeiros.				
8	Propiciar condições para o desenvolvimento de atividades econômicas				
8.1	Reconhecimento da mulher pescadora.				
8.1.1	Regularização da situação cadastral para recebimento de benefícios sociais.				

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

8.1.2	Incentivo à parceria com instituições para capacitação.				
8.2	Construção de um plano comunitário de fortalecimento da pesca artesanal.				
8.2.1	Busca de parceria para elaboração do projeto.				
8.3	Organizar a comunidade para produção e venda de artesanato, alimentação, serviços e <i>souvenir</i>				
8.3.1	Incentivar o extrativismo ordenado e a produção de derivados do butiá				
8.3.2	Fomento a projetos de agregação de valor ao pescado e aos resíduos				
8.4	Incentivar e desenvolver roteiros turísticos				
8.4.1	Disponibilizar conteúdos de rotas turísticas				
8.4.2	Articular com a EMBRAPA para inclusão do Taim na "Rotas dos Butiazais".				
8.4.3	Articular com a Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso integrando a Capilla a um Roteiro Turístico de contemplação no entorno da Estação Ecológica do Taim, Albardão, Faróis e trilhas já existentes.				
8.4.4	Inserir a Capilla no Roteiro Turístico Regional pela BR 101.				
8.4.5	Incentivar a capacitação dos moradores para disponibilizar meios de hospedagem, apoiando a viabilidade de linhas de crédito para melhoria das acomodações.				
8.4.6	Buscar parcerias para capacitar monitores locais para condução de roteiros turísticos na região.				
8.4.7	Organizar projeto de turismo de base comunitária com pescadores artesanais.				
8.4.8	Estimular a criação de eventos com as potencialidades e produtos locais com vistas a inserir no calendário regional ou estadual.				

CRONOGRAMA DO PLANO INTEGRADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.

9	Sinalizar as vias públicas para veículos e pedestres					
9.1	Implantar a Sinalização Turística.					
9.1.1	Elaboração de projeto.					
9.1.2	Implantação da Sinalização.					
9.2	Incentivo a implantação de vias acalmadas.					
9.2.1	Estabelecimento de diretrizes de projetos de desenho urbano que contemplem essa solução quando da pavimentação de vias no Núcleo Autônomo do Taim.					
10	Priorizar o transporte público					
10.1	Aprimorar o transporte Público.					
10.1.1	Elaboração de estudo de demanda com relação ao transporte público municipal e intermunicipal.					
10.1.2	Se necessário, ajuste com as concessionárias de transporte.					

Rio Grande, 06 de novembro de 2020.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim.

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Prefeito Municipal

Alexandre Duarte Lindenmeyer

Secretário Municipal de Coordenação e Planejamento

Roque José Coimbra Werlang

“Capilha é simplesmente uma aldeia composta de algumas choupanas e uma pequeníssima capela subordinada à paróquia do Rio Grande, mas sem capelão. Esta aldeia está situada numa posição muito agradável, às margens da Lagoa Mirim.”

(Saint-Hilaire, 1779-1859)



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim.

1. Introdução:

O Núcleo Autônomo do Taim, onde se localiza a *Capilla*, constitui-se em um marco referencial do Taim por sua importância histórica, caracterizada pela implantação religiosa da Capela de Nossa Senhora da Conceição em 1785 dando origem ao povoamento – Vila de Pescadores, que assentou-se ao longo da margem leste da Lagoa Mirim frente a Capela; e também por sua importância administrativa, por ser a sede do distrito do Taim, e por possuir equipamentos comunitários, como a escola de ensino fundamental e o posto de saúde e um comércio de pequeno porte (mercearias e lancherias).

A importância histórica e representativa da região é caracterizada por uma paisagem natural/rural traçada por sua ocupação-origem, baseada na doação de sesmarias (de terras) por parte do colonizador português como forma ocupação e domínio de seu império. Hoje, a região ainda apresenta grandes glebas de cultivo (arroz) e pecuária envolvendo a Vila com seu pequeno assentamento mantendo características rurais, devido suas ocupações dispersas e de certa forma integrada a natureza, com uma infra-estrutura incipiente e com um comportamento doméstico apoiado por uma economia local – a pesca.

Após a reforma de 1844, a Capela assumiu estilo eclético, com a mistura elementos da arquitetura colonial (seu volume, forma de assentamento, telhado colonial), clássica (colunas, frontão triangular, arquitrave, frisos e cornija e cimalha e barroca (torres gêmeas sineiras (Moscoso, 1995).

O reconhecimento da importância histórico-arquitetônica e religiosa da Capela formalizou-se através do Decreto Municipal 4.493, de 1985, o que não garantiu sua preservação.

A Capela do Taim, como é conhecida na região, apresenta-se descaracterizada pelo seu precário estado de conservação e perigo de desmoronamento, devido ao seu abandono.

A comunidade da *Capilla* caracteriza-se por moradores locais, devido a Vila já ser mais antiga e permitir a perpetuação das gerações, mesmo que, no geral, com famílias pequenas de até 4 pessoas. Isso comprova um crescimento populacional mais controlado, favorecendo os princípios de sustentabilidade, através do equilíbrio populacional de acordo com a capacidade de suporte do meio ambiente, com isso não havendo grandes expansões, ocupações e diversidades de usos.

Nos últimos anos a Vila da *Capilla* tornou-se um atrativo turístico devido sua importância histórico-cultural mas principalmente por sua paisagem natural, caracterizada pela preservação de seus ecossistemas devido a proximidade da Estação Ecológica do Taim. E também, adquirindo potencial de balneabilidade através da praia da Lagoa Mirim.

Contudo, a Vila da Capilla constitui-se em um assentamento tradicional – vila de pescadores, que apresenta uma área de ocupação e expansão territorial caracterizada pelo



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

atrativo turístico – de balneário, inserido em meio a grandes áreas naturais que abrigam várias APPs – Áreas de Preservação Permanente; e, ainda, localizada no entorno de uma Unidade de Conservação – a Estação Ecológica do Taim.

Os potenciais da Vila estão nos seus ambientes/cenários e na sua comunidade receptiva e disposta, os quais configuram as principais bases para um desenvolvimento sustentável através do ecoturismo.

Atividade esta que une crescimento econômico através da integração socioambiental e valorização de seu patrimônio através da preservação da biodiversidade local e regional e melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas.

Dados demográficos (IBGE 2010):

Município: Rio Grande

Distrito: Taim

População: 1839, sendo 262 habitantes no Núcleo Autônomo do Taim.

Descrição do setor: Encontro da lagoa mirim com corredor das corujas, do ponto inicial segue pelo corredor das corujas até ultrapassar 100 metros da br-471 daí linha paralela a referida rodovia rumo sul até defrontar o marco do km. 487 deste ponto linha seca até a lagoa mirim segue pela sua margem até o ponto inicial.



2. Marco legal:

Legislação federal: Leis nº 6.766/79, 10.257/01, 13.465/17, 7.661/88 Decreto 5.300/2004

Legislação Estadual: Lei Estadual nº 10.116/94, 15.434/20;



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

Legislação Municipal: Plano Diretor Participativo do Município do Rio Grande, Leis 6.584/08; 6.585/08, 6.586/08, 6.587/08 e 6.588/08;
Plano Ambiental Municipal;
Zoneamento Ecológico Econômico;
Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro.

3. Definição do Objeto

Objeto: Perímetro Urbano do Núcleo autônomo do Taim e adjacências.

O Núcleo Autônomo do Taim, 4º distrito do município do Rio Grande, distribui-se em um agrupamento próximo da ESEC Taim, a BR 471, o núcleo sede do distrito – a Vila da *Capilla*. Entre outros agrupamentos mais distantes da ESEC estão: Coxilha, Palma, Siola, Sarandi, Santa Izabel, Cerrito, Albardão, Vila Cariri e Vila Alvorada, e as agrovilas conhecidas como granjas.

A comunidade da Vila da Capilla caracteriza-se por ser a mais tradicional, pela presença de seus marcos histórico culturais e vila de pescadores, adquirindo importância administrativa como sede do distrito do Taim.

Princípios que norteiam:

- Recuperação, Valorização e Conservação do Patrimônio Histórico-Cultural, Arquitetônico, Paisagístico e Ambiental;
- Recuperação da áreas de encosta às margens da Lagoa Mirim;
- Organização do parcelamento do solo através de diretrizes viárias e de uso e ocupação do solo, respeitando-se as características locais;
- Regularização Fundiária Remoção de ocupações inadequadas (ocupação nas áreas de APPs – dunas e encostas e usos inadequados);

4. Definição dos Objetivos

4.1 Objetivo Geral

Ordenar o uso e ocupação do território da Vila da *Capilla* de forma integrada e sustentável socioambientalmente.

4.2 Objetivos específicos estratégias e ações.

Os objetivos específicos são desdobrados em estratégias e ações, com vista a atender ao Objetivo Geral, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

a) Promover o Ordenamento Territorial

- Realizar Levantamento Aerofotogramétrico;
 - Contratação de empresa para realização do serviço.
 - Apresentação e aprovação das imagens do aerofotogramétrico.
- Realizar Levantamento técnico-social;
 - Realização de convênio com a FURG e IPHAE para dar apoio técnico às secretarias de município envolvidas no diagnóstico.
 - Elaboração de um cadastro socioeconômico das famílias de pescadores para identificar suas necessidades;
- Elaborar diagnóstico socioambiental;
 - Realização de convênio com a FURG para dar apoio técnico às secretarias de município envolvidas no diagnóstico.
- Executar a Regularização Fundiária;
 - Contratação de empresa para executar projeto;
 - Aprovar projeto;
 - Editar lei.
- Identificar as áreas non aedificandi;
 - Realização de levantamento no local;
 - Alteração dos mapas no Plano Diretor.
- Revisar o regime urbanístico.
 - Realização de levantamento do regime urbanístico existente;
 - Levantamento das características morfológicas do Núcleo Autônomo;
 - Elaboração de proposta de novo regime condizente com as características morfológicas do sítio, que será orientador do Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim, com incentivo para o reuso da água da chuva, bem como a utilização de cobertura vegetada.
 - Aprovação de lei com as alterações na Tabela de Regime Urbanístico, Mapas e Legislação Municipal endossando o novo modelo de desenvolvimento urbano.

b) Qualificar a infraestrutura urbana

- Desenvolver estudos para indicar solução ao passivo vinculado ao Saneamento Básico, com vistas a se disponibilizar água potável e tratamento de efluentes;
 - Inclusão do Núcleo Autônomo do Taim nas propostas e ações do Fundo de Gestão Compartilhado (Município-CORSAN);
 - Inclusão de soluções específicas para o N.A. TAIM na revisão do Plano Municipal de Saneamento;
- Desenvolver projetos de mobilidade com foco na mobilidade suave;
 - Elaboração de Estudo para criação de rotas acessíveis;



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

- Contemplar paraciclos e assemelhados no portfólio de mobiliário urbano;
 - Incentivar a instalação de parklets em detrimento de vagas de estacionamento, quando da qualificação da infraestrutura viária;
 - Incentivo ao cooperativismo para produção de pavimento, com foco nos ladrilhos hidráulicos e *pavers*.
 - Levar infraestrutura de rede de internet de forma a garantir a educação universal e comunicação aos moradores.
 - Realizar tratativas com as empresas provedoras de internet e operadoras de telefonia para disponibilizar tais serviços na localidade.
- c) Qualificar a oferta e o funcionamento de equipamentos urbanos e espaços públicos;**
- Viabilizar a presença do Poder Público Municipal através de um espaço físico;
 - Levantamento das áreas públicas municipais;
 - Implantação de espaço dedicado ao Poder Público Municipal para facilitar o diálogo entre o cidadão e a administração pública, que poderá ser compartilhado com outros entes da administração pública (Governo do Estado, Governo Federal, 3º Setor).
 - Fortalecer o Centro de Visitantes da Estação Ecológica do Taim;
 - Estabelecimento de parceria técnica com o ICMBio para dar andamento em projetos vinculados à Estação Ecológica;
 - Plano de uso com vistas à sustentabilidade do bem tombado em parceria com a comunidade e a Mitra Diocesana do Rio Grande.
 - Desenvolvimento do plano de uso em parceria com a Mitra Diocesana;
- d) Melhorar a qualidade ambiental**
- Recuperar áreas degradadas;
 - Identificação do estado de degradação de cada área específica;
 - Elaboração do Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), caso necessário, através de parceria institucional.
 - Elaborar plano de uso da faixa de praia;
 - Elaboração de diretrizes e setorização do uso da orla da Lagoa Mirim a partir da experiência adquirida no Plano de Uso da Faixa de Praia (Cassino).
 - Demarcar área para Estacionamento fora da faixa de praia;
 - Definição de espaços para estacionamento com vistas a diminuir o acesso de veículos particulares à faixa de praia;
 - Elaborar Plano de Manejo de Dunas (PMD);
 - Elaboração de Termo de Referência para submeter proposta ao COMDEMA para viabilizar o aporte de recursos;
 - Elaboração do Plano de Manejo de Dunas, a partir de edital para a contratação de instituição.
 - Restringir a descaracterização da falésia.
 - Identificação das áreas particulares com construções irregulares sobre a falésia;



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

- Fiscalização do atendimento ao Art. 8º da Lei Municipal 6.587/08.
- e) Qualificar espaços públicos e as áreas verdes, de lazer e de convivência social;**
- Elaborar projeto de requalificação paisagística do entorno da capela;
 - Inclusão de projetos e sua implantação no escopo de compensações urbanísticas e ambientais.
- f) Melhorar as condições de segurança pública;**
- Buscar soluções junto aos órgãos de Segurança Pública focadas nas demandas da Região;
 - Inclusão de órgão de segurança no Conselho Comunitário;
 - Promoção agenda junto ao Gabinete de Gestão Integrada (GGI) para desenvolver políticas de segurança.
- g) Promover a proteção, a recuperação e a valorização do patrimônio cultural e ambiental;**
- Estabelecer perímetro do Centro Histórico;
 - Demarcação de áreas de interesse arqueológico e cultural, através de convênio, para prospecções históricas e arqueológicas;
 - Inserção da delimitação do Centro Histórico do Núcleo Autônomo do Taim no Mapa elaborado para o Plano Diretor.
 - Criar memorial da *Capilla* e museu da pesca nas Lagoas Mirim e Mangueira;
 - Buscar colaboração junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE), para realização de pesquisa com foco na elaboração de Inventário Cultural.
 - Executar projeto de restauro da *Capilla* conforme documento aprovado pelo IPHAE.
 - Buscar parceria com a Mitra Diocesana do Rio Grande e Ministério Público Federal para aporte e gestão de recursos financeiros;
- h) Propiciar condições para o desenvolvimento de atividades econômicas;**
- Reconhecimento da mulher pescadora;
 - Regularização da situação cadastral para recebimento de benefícios sociais;
 - Incentivo à parceria com instituições para capacitação;
 - Construção de um plano comunitário de fortalecimento da pesca artesanal;
 - Busca de parceria para elaboração do projeto;
 - Organizar a comunidade para produção e venda de artesanato, alimentação, serviços e *souvenir*;
 - Incentivar o extrativismo ordenado e a produção de derivados do butiá;
 - Fomento a projetos de agregação de valor ao pescado e aos resíduos;
 - Incentivar e desenvolver roteiros turísticos;
 - Disponibilizar conteúdos de rotas turísticas;



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

- Articular com a EMBRAPA para inclusão do Taim na “Rotas dos Butiazais”;
- Articular com a Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso integrando a *Capilla* a um Roteiro Turístico de contemplação no entorno da Estação Ecológica do Taim, Albardão, Faróis e trilhas já existentes;
- Inserir a Capilla no Roteiro Turístico regional pela BR 101;
- Incentivar a capacitação dos moradores para disponibilizar meios de hospedagem, apoiando a viabilidade de linhas de crédito para melhoria das acomodações;
- Buscar parcerias para capacitar monitores locais para condução de roteiros turísticos na região;
- Organizar projeto de turismo de base comunitária com pescadores artesanais;
- Estimular a criação de eventos com as potencialidades e produtos locais com vistas a inserir no calendário regional ou estadual;

i) Sinalizar as vias públicas para veículos e pedestres;

- Implantar a Sinalização Turística.
 - Elaboração de projeto.
 - Implantação da Sinalização.
- Incentivo a implantação de vias acalmadas;
 - Estabelecimento de diretrizes de projetos de desenho urbano que contemplem essa solução quando da pavimentação de vias no Núcleo Autônomo do Taim.

j) Priorizar o transporte público

- Aprimorar o transporte Público
 - Elaboração de estudo de demanda com relação ao transporte público municipal e intermunicipal;
 - Se necessário, ajuste com as concessionárias de transporte.

5. Estruturação do processo de definição do Plano

A estruturação do plano se dará com a união de esforços entre o Poder Público Municipal, a comunidade e demais entes públicos.

O plano será coordenado pela Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento (SMCP), com a participação das Secretarias de Município como: Secretaria de Município de Habitação e Regularização Fundiária (SMHARF), Secretaria de Município de Cidadania e Assistência Social (SMCAS), Secretaria de Município de Infraestrutura (SMI), Secretaria de Município de Controle e Serviços Urbanos (SMCSU), Secretaria de Município de Mobilidade, Acessibilidade e Segurança (SMMAS), Secretaria de Município da Fazenda (SMF), Secretaria de Município de Meio Ambiente (SMMA), Gabinete de Projetos e Programas Especiais (GPPE), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE), e demais órgãos da administração pública,



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

como CORSAN, CEEE, ICMBio, DNIT, Secretaria de Patrimônio da União (SPU), Secretaria de Segurança Pública (SSP), Fundação Gaúcha de Trabalho e Ação Social (FGTAS).

Caberá à SMCP articular com o Conselho do Plano Diretor a alteração da legislação com vistas a se atualizar o regime urbanístico do Núcleo Autônomo do Taim, bem como criar o Conselho Comunitário do Taim, formado por representantes do poder público municipal, comunidade da vila da *Capilha* e demais entidades representativas.

6. Estruturação institucional – instância técnica, instância decisória e instância consultiva institucional

A presente minuta será debatida em audiência pública com a comunidade para apreciação, contribuição e aprimoramento das propostas.

Após a criação do Conselho Comunitário será feito o arranjo institucional com os atores envolvidos no processo para execução do Plano a partir do cronograma apresentado.

7. A implantação legal das medidas

O anteprojeto de lei ou inclusão no Plano Diretor, bem como as ações do presente plano ocorrerão conforme cronograma apresentado em anexo.

O grupo de trabalho para implementar o Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim será instituído através de Decreto do Executivo Municipal, que indicará a coordenação do trabalho, os entes da administração pública envolvidos e os membros titulares e suplentes de cada instituição representada.

Rio Grande, 06 de novembro de 2020.

BIBLIOGRAFIA

WEB SITE: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>, acessado em 26/10/2020.

NEMA/PROBIO – MMA/CNPq. , **Plano de Diretrizes de Ordenamento Territorial para a Vila da Capilha Taim - RG / RS** - Brasil, 2004.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. trad. Jefferson Luiz Camargo. – São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO. **Fundamentos para as Cidades 2030. Planos diretores participativos e objetivos de desenvolvimento sustentável**. Conselho de Arquitetura e Urbanismo - 1. Ed. - Florianópolis: COURB, 2019.

RIO GRANDE, Lei 6.584 de 20 de agosto de 2008. Plano Diretor Participativo.

RIO GRANDE, Lei 6.585 de 20 de agosto de 2008. Plano Diretor Participativo.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E
PLANEJAMENTO

RIO GRANDE, Lei 6.587 de 20 de agosto de 2008. Plano Diretor Participativo.
RIO GRANDE, Lei 6.588 de 20 de agosto de 2008. Plano Diretor Participativo.



LOCALIZAÇÃO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS), DAS NAÇÕES UNIDAS NAS ESTRATÉGIAS NO PLANO INTERGADO DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO, CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO NÚCLEO AUTÔNOMO DO TAIM.																	
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Promover o Ordenamento Territorial																
1.1																	
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5																	
1.6																	
2	Qualificar a infraestrutura urbana																
2.1																	
2.2																	
2.3																	
3	Qualificar a oferta e o funcionamento de equipamentos urbanos e espaços públicos;																
3.1																	
3.2																	
3.3																	



4	Melhorar a qualidade ambiental											
4.1	Recuperar áreas degradadas	3	3	6	8	9	11	12	13	14	15	17
4.2	Elaborar plano de uso da faixa de praia	3	3		8		11	12	13	14	15	
4.3	Demarcar área para Estacionamento fora da faixa de praia	3	3		8	9	11	12	13	14	15	
4.4	Elaborar Plano de Manejo de Dunas (PMD)	3	3				11	12	13	14	15	
4.5	Restringir a descaracterização da fôleia.	3	3				11	12	13	14	15	
5	Qualificar espaços públicos e as áreas verdes, de lazer e de convivência social;											
5.1	Elaborar projeto de requalificação paisagística do entorno da Capela.	3	3			8	11				15	
6	Melhorar as condições de segurança pública											
6.1	Buscar soluções junto aos órgãos de Segurança Pública focadas nas demandas da Região.			5		9						16
7	Promover a proteção, a recuperação e a valorização do patrimônio cultural e ambiental;											
7.1	Estabelecer perímetro do Centro Histórico					8	11	12				17
7.2	Criar memorial da Capela e Museu da Pesca nas Lagoas Mirim/Manguera.	4			5	9						17
7.3	Executar projeto de restauro da Capela conforme documento aprovado pelo IPHAE.	4				8	11					17
8	Propiciar condições para o desenvolvimento de atividades econômicas.											
8.1	Reconhecimento da mulher pescadora	1	2			8	10					17
8.2	Construção de um plano comunitário de fortalecimento da pesca artesanal.	1	2			8	10	12				17
8.3	Organizar a comunidade para produção de artesanato, alimentação, serviços e venda de artesanato e souvenir.	1	2	4		8	9	12				17
8.4	Incentivar e desenvolver roteiros turísticos.	1	2	4		8	10	12				17



9	Sinalizar as vias publicas para veiculos e pedestres																				
9.1	Implantar a Sinalizacao Turistica																				
9.2	Incentivo a implantação de vias acalmadas																				
10	Priorizar o transporte publico																				
10.1	Aprimorar o transporte Público																				

1 ERRADICAR A POBREZA

2 ACABAR COM A FOME

3 VIDA SAUDÁVEL

4 EDUCACAO DE QUALIDADE

5 IGUALDADE DE GENERO

6 AGUA E SANEAMENTO

7 ENERGIAS RENOVÁVEIS

8 TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONOMICO

9 INOVACAO E INFRAESTRUTURAS

10 REDUZIR AS DESIGALDADES

11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTAVES

12 PRODUTOS E CONSUMO SUSTENTAVES

13 COMBATER AS ALTERACOES CLIMATICAS

14 OCEANOS, MARES E RECURSOS MARINHOS

15 ECOSISTEMAS TERRESTRES E BIODIVERSIDADE

16 PAZ E JUSTICA

17 PARCERIAS PARA O DESENVOLVIMENTO

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

Ofício NO 061/2020/IPHAE

Porto Alegre, 12 de novembro de 2020.

A Sua Excelência a Senhora
ANELISE BECKER
Procuradora da República
MPF – RIO GRANDE
Rio Grande/RS

Ao cumprimentá-la cordialmente e, em atenção ao Ofício nº 1026/2020/GAB1/PRM/RG/RS de 22 de outubro de 2020, enviamos o presente ofício com as respostas aos questionamentos acerca do pleito a nós dirigido, referentes à apreciação e observações reputadas cabíveis relativas ao Plano de Desenvolvimento Local da Capilha, apresentado em reunião virtual pelo Município de Rio Grande, além de demanda para que sejam elencadas dentre as ações sugeridas no mencionado Plano, aquelas cuja implantação seja prioritária para o ordenamento da ocupação do balneário da Capilla, como contrapartida a ser prevista em Termo de Compromisso com o Ministério Público Federal, voltado à restauração da Capela ali situada.

Cabe inicialmente esclarecer que, em apoio ao desenvolvimento do Plano apresentado, este IPHAE disponibilizou-se para auxiliar na ampliação e desenvolvimento da proposta de forma mais precisa e com o olhar apurado no destaque ao ambiente cultural existente na localidade identificado por este Instituto, em parceria com os técnicos da municipalidade, para compor as complementações necessárias na definição do plano a ser estabelecido, acrescentando os parâmetros culturais propostos, principalmente.

Desta forma, após algumas reuniões efetuadas entre as partes, foram acrescentados esses parâmetros que melhor condicionam e fortalecem o Plano proposto, em nosso entendimento, considerando-se que delimitam as ações respeitando as etapas a serem vencidas de forma integrada, consecutiva e respeitando os vínculos necessários, consolidando o estudo como Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim.

O Plano foi apresentado para análise composto pelo Plano descritivo propriamente dito, por uma Planilha com Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS e pelo Cronograma Executivo, anexos a este Ofício.

O Plano Descritivo foi formatado a contar de uma apresentação onde se encontra a descrição do sítio, a importância histórica, eventos de sua evolução urbana, além de análise socioeconômica atual, seguida por dados demográficos e da espacialidade, além da apresentação sucinta do Marco Legal que regulamenta a área em questão. A seguir foi apresentada a definição do objeto propriamente dito, qual seja, o Perímetro Urbano do Núcleo autônomo do Taim e suas adjacências.

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br

Instruído e ambientado, destaca-se a seguir a descrição do Objetivo da criação do Plano como aquele que terá a função de ordenar o uso e ocupação do território da Vila da Capilla de forma integrada e sustentável, complementado com o viés da educação ambiental e cultural e do desenvolvimento socioeconômico da localidade, definindo-se, desta forma, que os objetivos específicos serão desdobrados em estratégias e ações, com vista a atender ao Objetivo Geral, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo possível, identificar-se na proposta desenvolvida a criação de 3 grandes eixos de ações de gestão, desenvolvimento e sustentabilidade, principalmente.

Na listagem das ações podemos identificar ações que consideramos como Eixo 1 - Ações Estruturantes, que envolvem o Ordenamento Urbano-ambiental, visando estabelecer novos critérios para o território da localidade, através da promoção do ordenamento territorial, de ações de qualificação da infraestrutura urbana, da qualificação e ampliação de equipamentos urbanos e dos espaços públicos, ações de melhoria na qualidade ambiental, ações de promoção, proteção, recuperação e valorização do patrimônio cultural e ambiental do Núcleo Autônomo do Taim.

Destaca-se que tais ações estruturantes devem ser tidas com as que fundamentarão as demais atividades e ações, pois visam organizar a ocupação e o uso do solo, além de orientar a gestão da área em estudo, devendo considerar múltiplos fatores que fazem parte ou têm influência sobre a mesma, para estabelecer as demais ações necessárias aos objetivos e à adequada gestão do território, principalmente, em se considerando que o arranjo físico-territorial das cidades é o componente essencial para a proteção do meio ambiente, preservação do patrimônio histórico-cultural, e para o desenvolvimento econômico e social.

Tais ações atualizarão os condicionantes e o ordenamento do uso e ocupação do solo urbano (loteamentos, construções, uso das edificações, etc.), por meio do zoneamento, atualização/definição de índices urbanísticos e condicionantes para licenciamentos; por ações de regularização fundiária e integração urbana de assentamentos precários que por ventura sejam identificados; por ações de preservação do patrimônio artístico, paisagístico, histórico e cultural, entre outros.

Percebe-se a intenção de, desta forma, estabelecer a política urbana a ser adotada na produção do ambiente sustentável e justo do ponto de vista econômico, ambiental, cultural e social, tão imprescindível para que a atuação Estatal, a contar com o planejamento do espaço aliado as técnicas disponibilizadas pelo urbanismo às virtudes cívicas e legitimadoras do processo democrático.

Após, foram dimensionadas e apresentadas o que definimos como Eixo 2 - Compatibilização, proposto com a função de dinamizar a espacialidade, concluídas as etapas de análises, diagnósticos e identificações da realidade do local.

Estas foram definidas como ações para a qualificação dos espaços públicos e das áreas verdes, de lazer e de convívio social, ações de melhoria e ampliação da atuação dos órgãos envolvidos com a segurança pública, a ampliação das condicionantes para o desenvolvimento de atividades econômicas, além de reformatação e reformulação dos equipamentos urbanos visando melhorar a sinalização de trânsito para veículos e pedestres, além de ações de ampliação do sistema de transporte público para os habitantes e visitantes da localidade.

Identificamos ainda, o que consideramos como Eixo 3 - Execução, ou aquele que estruturará a efetiva ação de execução de todo o processo proposto, apresentando

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br

e definindo a estrutura funcional que atuará nas diversas instâncias de execução deste plano pretendido, quais sejam: a instância institucional, a técnica, a decisória e a consultiva, para finalmente, implantar legalmente as medidas a serem adotadas via decreto municipal ou inclusão no Plano Diretor Municipal, a definir.

De forma geral, o Plano proposto abrange de forma satisfatória todas as etapas que devem ser vencidas para a execução da nova regulamentação para o Núcleo Autônomo do Taim, o que entendemos atender o objetivo das instituições envolvidas na intenção de formatar o Termo de Compromisso com o Ministério Público Federal e a municipalidade, voltado à restauração da Capela situada no Núcleo Autônomo do Taim.

Importante destacar a apresentação de uma Planilha proposta pelo município, onde constam todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, o que explicita de forma clara todas as ações a serem aplicadas e desenvolvidas, entendidas dentro da transversalidade existente entre os diversos órgãos da municipalidade e de parcerias com outras entidades, que deverão ser criadas, conforme estabelecido pelo Plano em análise, fortalecendo de forma objetiva a execução destas ações e a efetiva gestão e medições necessárias ao acompanhamento da execução de cada uma das etapas que envolvem este plano.

Efetivamente, nota-se ainda a necessidade de pequenos ajustes na definição das estratégias a serem utilizadas na execução do plano proposto, principalmente em relação ao Cronograma Executivo para o Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim, apresentado utilizando como modelo de periodicidade a unidade anual, estabelecendo de forma genérica os anos que serão necessários para atender cada uma das ações, o que se entende como um pré-dimensionamento e que poderá ser mais detalhado e dimensionado, após a execução de algumas das ações de diagnóstico integrantes do Eixo 1 – Ordenamento Urbano e de uma imersão mais objetiva da estrutura funcional que executará o plano, o que julgamos que não prejudica o todo da proposta.

Assim e, considerando que a política de desenvolvimento urbano tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida nas cidades e núcleos urbanos em geral, a contar do estabelecimento de diretrizes de ordenação do território, atividades de integração urbano-regional, integração das atividades rurais e urbanas, integração das ações de órgãos e entidades em geral, criação de programas e projetos de interesse comum, ordenação da expansão dos núcleos urbanos, prevenção e correção das distorções do crescimento urbano, adequação da propriedade imobiliária à sua função social, proteção, preservação e recuperação do meio ambiente e do patrimônio natural e cultural, além da definição dos dispositivos de controle das edificações e do parcelamento do solo, adoção de padrões de equipamentos urbanos e comunitária consentâneos com a realidade socioeconômica local, adoção de mecanismos de participação popular e comunitária no processo de desenvolvimento urbano e do estímulo controlado à participação da iniciativa privada na urbanização de áreas de interesse social ou de interesse especial, destaca-se que todas estas ações estão contempladas no plano analisado.

Propomos, portanto, que este projeto sirva como um sistema de planejamento urbano a ser implantado como um processo permanente na concepção de programas voltados para a educação patrimonial, segurança e desenvolvimento social e econômico do Núcleo Autônomo do Taim, ditando as normas e padrões de qualidade social, cultural e ambiental de forma contínua e ininterrupta.

Ainda, face à importância da qual se revestem os bens culturais, especialmente após a Constituição Federal de 1988, entendemos pertinente que se busque a continuação das tratativas neste acordo para a salvaguarda desta localidade tão importante para a comunidade de Rio Grande e do estado, bem como do patrimônio cultural existente - Capilla do Taim, bem tombado e protegido pela municipalidade, até o momento da devolução deste bem para a comunidade local, mantendo-se em pauta a essência do instituto do tombamento, seu fim próprio e o regime jurídico de proteção do patrimônio cultural ao qual o mesmo se encontra sujeito.

Destacamos, neste aspecto, a necessária atenção ao entorno dos bens tombados, a área envoltória do bem para fins de tutela do patrimônio cultural, seja ela mencionada como “vizinhança”, “núcleo”, “ambiência” ou “entorno” e que deve receber diferentes graus de importância em sua relação com o bem preservado, conforme recomendações internacionais e nacionais, construídas gradativamente e em consonância com a filosofia de restauro e política pública cultural.

Conforme Choay (2006, p.201), “o entorno do monumento mantém com ele uma relação essencial. É por isso que, na maior parte dos casos, isolar ou “destacar” um monumento equivale a mutilá-lo.” Diante dessa afirmação é fácil entender a correlação entre o bem tombado e seu entorno.

Assim, ressaltamos as principais recomendações a respeito de paisagem cultural e áreas envoltórias como bibliografia necessária corroborando nossa certeza na importância na execução e implantação deste Plano:

1. Recomendação de Nairóbi (1976) - versa sobre a proteção dos conjuntos históricos ou tradicionais, designa a área envoltória do bem cultural como “ambiência” e a define como sendo “o quadro natural ou construído que influi na percepção estática ou dinâmica desses conjuntos, ou a eles se vincula de maneira imediata no espaço, ou por laços sociais, econômicos ou culturais”.
2. Carta de Atenas (1931) - afirmar que: “a conferência recomenda, na construção de edifícios, que se respeite o caráter e a fisionomia das cidades, sobretudo na vizinhança dos monumentos antigos, cuja proximidade deve ser objeto de cuidados especiais.” Esta Carta também menciona a importância da manutenção de algumas “perspectivas pitorescas” assim como recomenda a supressão de publicidade, postes e fiação de redes de eletricidade/telefonia e também da poluição sonora ocasionada por indústrias.
3. Carta de Veneza (1933) - o enfoque do entorno é dado no sentido de dar salubridade e visibilidade ao bem, nem que para isso fosse sacrificada a ambiência secular do entorno do monumento. Explica-se o fato pela Carta de Atenas ter sido gerada no âmbito do 4º Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) onde o ideal da cidade modernista era a “nova qualidade de vida”.
4. Carta de Veneza (1964) - “O monumento é inseparável da história de que é testemunho e do meio em que se situa.” (CARTA, 1964), assim reafirma a necessidade de manutenção da ambiência do bem para resguardar os valores que fazem deste um monumento. A Carta ainda faz menção à importância do entorno quando, no artigo 13,

menciona que os acréscimos que por ventura sejam feitos em monumentos devem respeitar todas as partes interessantes do edifício, inclusive suas relações com o “meio ambiente”.

5. Norma de Quito, de 1967, pontua a questão da simbiose entre o monumento e o entorno. Um pode qualificar o outro. Ao se valorizar um bem cultural gera uma ação benéfica também ao “perímetro urbano em que se encontra implantado”, portanto, valorizando-o também e atraindo novos interessados em instalar-se na localidade aproveitando-se da nova geração de demandas. A Carta alerta que a valorização implica na “prévia adoção de medidas reguladoras que, ao mesmo tempo em que facilitem e estimulem a iniciativa privada, impeçam a desnaturalização do lugar e a perda das finalidades primordiais que se perseguem”.
6. Recomendação de Paris (1968) - obras públicas ou privadas trazem a luz da discussão os projetos de renovação urbana, já recorrentes em alguns países e recomenda que as medidas de preservação dos bens culturais deveriam abranger não só os monumentos e sítios históricos, mas todo um território. Demonstra preocupação com o entorno quando sugere medidas para que os projetos de expansão ou renovação urbana, ainda que respeitado os monumentos protegidos por lei, não venham a modificar estruturas de menor importância e, assim, destruir as vinculações e o quadro que envolve os monumentos nos bairros históricos.
7. Compromisso de Salvador (1971) - Recomenda a criação de legislação complementar no sentido de ampliar o conceito de visibilidade do bem tombado, para atendimento do conceito de ambiência e recomenda a criação de legislação complementar no sentido de proteção mais eficiente dos conjuntos paisagísticos, arquitetônicos e urbanos de valor cultural e de suas ambiências.
8. Declaração de Amsterdam (1975) - aponta como um perigo crescente, entre outros, as novas construções em desarmonia com o bem protegido e a circulação excessiva. Nela também encontramos referências da necessidade da conservação do patrimônio estar presente no planejamento urbano e físico-territorial. A questão da conservação do patrimônio deve ser tratada como um objetivo maior pelos planos urbanos ao invés de tratá-lo como um problema marginal.
9. Recomendação de Nairóbi (1976) - trata da salvaguarda dos conjuntos históricos ou tradicionais e seu entorno, apresenta um caráter novo: a presença do fator social que sítios históricos desempenham. Inclui na definição de “ambiência” a noção da percepção estática ou dinâmica dos conjuntos que pode ocorrer de maneira imediata, por proximidade, ou através de laços sociais, econômicos ou culturais.
10. Carta de Burra (1980) - apresenta considerações para conservação e administração de lugares com significação cultural. A conservação de um bem exige a manutenção de um entorno visual apropriado, no plano das formas, da escala, das cores, da textura, dos

materiais, etc, não devendo ser permitidas qualquer nova construção, nem qualquer demolição ou modificação susceptíveis de causar prejuízo ao entorno.

11. Carta de Washington (1986) - versa sobre as grandes e pequenas cidades e seus centros e bairros históricos, definindo os princípios e objetivos, os métodos e os instrumentos para salvaguarda a qualidade das cidades e dos bens que constituem a memória da humanidade. Segundo a Carta os valores a se preservar são “o caráter histórico da cidade e o conjunto de elementos materiais e espirituais que expressam sua imagem”. Diante disso cita especificamente alguns elementos a serem preservados como: “a forma definida pelo traçado e parcelamento urbano” e “as relações da cidade com seu entorno natural ou criado pelo homem”.
12. Carta de Brasília (?) – é imprescindível o equilíbrio entre o edifício e seu entorno. Menciona ainda que é “necessário criar normas especiais que assegurem a manutenção do entorno primitivo, quando for possível, ou que gerem relações harmônicas de massa, textura e cor”. A ruptura do equilíbrio seria um atentado contra a autenticidade.
13. Declaração de Xian (2005) - introduz a ideia de que as práticas sociais, costumes, saberes, usos ou atividades tradicionais e outros aspectos do patrimônio imaterial são os formadores do espaço, assim como o contexto atual e dinâmico de natureza cultural, social e econômica. Reflete também a preocupação de como os países em desenvolvimento vem tratando suas paisagens, e o grau de comprometimento e descaracterização das áreas próximas aos bens tombados.

Por fim, renovamos nosso apreço em poder contribuir de forma direta nas ações de preservação do nosso patrimônio cultural.

Atenciosamente

Arq. C. Renato Savoldi
Diretor do IPHAE – SEDAC/RS



Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br



Nome do documento: OFICIO 061 2020 IPHAE RS MPF RIO GRANDE.doc

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Carlos Renato Savoldi	SEDAC / IPHAE / 26582161	12/11/2020 13:42:40





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para fins de comprovação de serviço técnico, que o profissional EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ, Arquiteto e Urbanista responsável técnico pela ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA, prestou a LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA., os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Empresa Contratada: Arquiium Construções e Restauro Ltda., CNPJ 06.939.632/0001-00, estabelecida à Rua Comendador Castro 282/2, Ipanema, Porto Alegre/RS. Registrada no CAU RS sob nº 19908-7.

Empresa Contratante: Lahtu Sensu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., CNPJ 08.004.999/0001-53 estabelecida na Rua Francisco Manuel nº 263, Santa Maria/RS.

Contrato nº: assinado em 16/05/2016
Valor do Contrato: R\$ 3.272.666,40
Período de Participação: de 23/05/2016 a 02/07/2018

Endereço da obra/serviço: Av. Primeiro de Março nº 59 – Novo Hamburgo / RS.

Objeto do contrato: Restauração da Casa das Artes de Novo Hamburgo

Número do RRT: 4664515
Responsável técnico: Edegar Bittencourt da Luz, Arquiteto e Urbanista Registro CAU A0163-5

Descrição das atividades desenvolvidas: Restauração da Casa das Artes de Novo Hamburgo com área de 199,48 m².

Responsável Técnico: Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, CAU A0163-5, responsável técnico pela execução de todos os serviços constantes acima e na RRT nº 4664515.

Descrição

- Cobertura - Restauração estrutura
- Subtelhado alumínio
- Encaibramento
- Ripamento
- Entelhamento telha francesa
- Forros
- Saia e Camisa
- Estrutura forro
- Assoalho tabua
- Ladrilho hidráulico
- Instalação Elétrica



LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURIAIS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusensu@lahtusensu.com.br - www.lahtusensu.com.br



- Instalação hidrossanitaria
- Restauração Fachada
- Pintura

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Santa Maria, 06 de dezembro de 2018.

LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA.

Lucia Tedesco Silber - CPF 410.221.810-68

Diretora

LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusensu@lahtusensu.com.br - www.lahtusensu.com.br



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
10144152

Tipo: EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** SUBSTITUIÇÃO DE ART **ART Vinculo:** 10143785

Contratado

Carteira: RS056812 **Profissional:** PAULO WALTER DA LUZ **E-mail:**
RNP: 2203928212 **Título:** Engenheiro Civil Engenheiro de Minas
Empresa: ARQUILUM - CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA **Nr.Reg.:** 132593

Contratante



Nome: LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA **E-mail:**
Endereço: RUA FRANCISCO MANUEL 263 **Telefone:** **CPF/CNPJ:** 08.004.999/0001-59
Cidade: SANTA MARIA **Bairro:** CENTRO **CEP:** 97015260 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietária: LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA
Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA PRIMEIRO DE MARÇO 59 **CPF/CNPJ:** 08.004.999/0001-59
Cidade: NOVO HAMBURGO **Bairro:** CENTRO **CEP:** 93510033 **UF:** RS
Finalidade: PATRIMÔNIO HISTÓRICO **Dimensão(m2):** 783,61 **Vir Contrato(R\$):** 3.272.666,40 **Honorários(R\$):**
Data Início: 23/05/2016 **Prev.Fim:** 02/07/2018 **Custo da obra(R\$):** 3.272.666,40 **Ent.Classe:** SENG/RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Execução	Estruturas - Concreto Armado	194,00	M³
Execução	Estruturas - Metálicas	4.050,00	KG
Execução	ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA	1.950,00	KG
Execução	ALVENARIA TIPOLOS FURADO 25 CM	468,00	M³
Execução	ALVENARIA TIPOLO FURADO 15 CM	495,00	M³
Execução	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	783,61	M²
Execução	Instalações - Hidrossanitárias	783,61	M²
Execução	REBOCO INTERNO E EXTERNO	2.360,00	M²
Execução	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	186,00	M²
Execução	FORRO GESSO	132,00	M²
Execução	PAVIMENTAÇÃO COM CERÂMICA	240,00	M²
Execução	PISO TACOS	146,00	M²
Execução	ASSOALHO MADEIRA	70,00	M²
Execução	PINTURA EXTERNA E INTERNA	2.189,00	M²
Execução	Estoqueamento	702,00	M
Execução	Sondagens e Estudos Geotécnicos	45,00	M

ART registrada (paga) no CREA-RS em 10/04/2019

<hr/>	Declaro serem verdadeiras as informações acima.	De acordo
Local e Data	 PAULO WALTER DA LUZ Profissional	 LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA



Atestamos que a empresa Arquiium Construções e Restauro Ltda., foi contratado pela empresa Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., para a realização dos serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. Contrato: ART nº 10144152
2. Objeto do Contrato: Execução para as obras de restauro da Casa das Artes de Novo Hamburgo – Área 783,61 m².
3. Endereço da obra/serviços técnico: Avenida Primeiro de Março nº 59 – Novo Hamburgo / RS.
4. Empresa Contratada: Arquiium Construções e Restauro Ltda., CNPJ nº 06.939.632/0001-00 estabelecida na Rua Comendador Castro nº 282 sala 2 – Ipanema – Porto Alegre / RS.
5. Contratante: Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., CNPJ 08.004.999/0001-59 estabelecida na Rua Francisco Manuel nº 263 – Santa Maria / RS.
6. Proprietário: Ralfé Joe Thiesen Cardoso (Secretario da Cultura), CPF 766.982.330/15 estabelecida na Avenida Primeiro de Março nº 59, Novo Hamburgo / RS.
7. ART: 10144152
8. Responsável Técnico: Engenheiro Civil, Engenheiro de Minas, Paulo Walter da Luz, Carteira nº RS056812 Registro 132597.
9. Atividades executadas sob a sua responsabilidade técnica: Execução
Estrutura – Concreto Armado – 194,00 m³
Estruturas – Metálicas – 4050,00 Kg
Estrutura metálica cobertura – 1950,00 Kg
Alvenaria tijolos furado 25 cm – 468,00 m²
Alvenaria tijolos furado 15 cm – 495,00 m²
Instalações – Elétricas em Baixa Tensão – 783,61 m²
Instalações – Hidrossanitárias – 783,61 m²
Reboco Interno e Externo – 2360,00 m²
Revestimento com cerâmica – 186,00 m²
Forro Gesso – 132,00 m²
Pavimentação com cerâmica – 240,00 m²
Piso de Tacos – 146,00 m²
Assoalho Madeira – 70,00 m²
Pintura Externa e Interna – 2.189,00
Estaqueamento – 702,00 m
Sondagem – 45,00 m
10. Período de participação nos serviços: de 23/05/2016 à 02/07/2018.

Santa Maria, 04 de abril de 2019.


Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda.
CNPJ 08.004.999/0001-59
Lucia Tedesco Silber
Diretora
CPF 410.221.810-68

LAHTU SENU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURIAIS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusenu@lahtusenu.com.br - www.lahtusenu.com.br



ATESTADO

ANTIGA ESCOLA MILITAR DE RIO PARDO

Atesto para os devidos fins que o Arquiteto EDEGAR BITTECOURT DA LUZ, executou as seguintes atividades no restauro da Antiga Escola Militar de Rio Pardo, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado, com área de 1.776,20 m², ART nº B00666163.

1. Projeto de intervenções para restauro.
2. Direção geral e Responsabilidade técnica.

INTERVENÇÕES GERAIS –

1. Estabilização das alvenarias murarias de pedra e barro do arcabouço.
2. Execução do restauro da estrutura de madeira da cobertura.
3. Execução do entelhamento em telhas de barro, capa canal, com beirados de boca de telha.
4. Execução de subtelhado em chapa galvanizada.
5. Reintegração de revestimento de argamassa de cal e areia, nos rebocos internos e externos.
6. Restauro de esquadrias, janelas tipo quilhotina com tampos almofadados.
7. Restauro de portas de madeira almofadadas e tipo calha.
8. Restauro forros de madeira, saia e camisa e cimalthas emolduradas.
9. Execução piso madeira macho e fêmea.
10. Restauro de piso mármore carrara e ardósia.
11. Restauro de cantarias de arenito de soleiras, peitoris e degraus.
12. Restauro pintura artística parietal.
13. Pintura com tinta transpirável, a base de silicato e pintura a cal.
14. Coordenação da elaboração e implantação de instalações de infraestrutura, redes hidro sanitárias e pluviais, rede elétrica, proteção patrimonial, proteção contra incêndio, ar condicionado, subestação transformadora e elevador.
15. Projeto da Acessibilidade a PPNE.

Porto Alegre, 25 de Novembro de 2014.

Mirian Sartori Rodrigues
Diretora do IPHAE



União dos Ex-alunos Amigos do Auxiliadora

CNPJ 94.999.190/0001-46

ATESTADO

Em nome da União Ex Alunos e Amigos do Auxiliadora – UNEAMA, atestamos para os devidos fins que o Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, CREA 002293, elaborou projetos de estabilização e foi responsável técnico da Restauração dos seguintes monumentos da Arquitetura Luso-Brasileira, tombados pelo Patrimônio Histórico Nacional ou Municipal, a seguir relacionados.

ANTIGA ESCOLA MILITAR DE RIO PARDO – Rio Pardo – área 1.776,20 m².

Endereço da obra: Rua Andrade Neves nº 679 – Rio Prado / RS.

Prazo de execução: de 11/02/2002 à 28/209/2005.

ART B00666163

Intervenções para a preservação, com restauro da tipologia construtiva original e ações de proteção, abaixo relacionado.

1. Proteção dos Bens Integrados.
2. Cobertura.
 - 2.1 Remoção do entelhamento capa canal, classificação e armazenamento, recuperação da impermeabilidade das telhas.
 - 2.2 Recuperação da estrutura de madeira do telhado, com intervenções de substituição geral ou parcial de tesouras, frechais, terçamento e encaibramento, contrafeitos, samblagens e entarugamentos característicos.
 - 2.3 Entelhamento com telha capa canal, beirados de boca de telhas simples, com ênfase as bicas, e cumeeiras com ventilação a feição tradicional.
 - 2.4 Estabilização de paredes de barro e pedra, tijolos e barro, tijolos e argamassa, com uso tirantes de aço, ou chapas metálicas, cintamento de concreto armado.
 - 2.5 Estabilização emergenciais com estrutura de madeira e tirantes de aço.
 - 2.6 Implantação de cobertura provisória para trabalhar a seco, com treliças metálicas, telhas metálicas, ancoramento com cabo de aço.
 - 2.7 Implantação de subtelhado de chapa lisa de aço, alumínio ou cobre, com detalhes construtivos para evitar condensação do ar.
 - 2.8 Recuperação tipologia em madeira, com estrutura de entepiso, esquadrias, forros saia e camisa, cimalha, e ornamentos.
3. Restauro ferragens esquadrias, em ferro forjado.





União dos Ex-alunos Amigos do Auxiliadora
CNPJ 94.999.190/0001-46

- 3.1 Revestimentos, emboços de barro, argamassa de cal e areia, rebocos de nata de cal.
- 3.2 Tratamento cromático – Prospecções das cromias precedentes, remoção de tinta a óleo com ar quente, elementos de madeira ou ferro, pintura com tinta a óleo ou esmalte, revestimentos de argamassa com tinta a base de mineral cal ou silicato.
- 3.3 Telhado com platibanda no frontão, implante de calhas de cobre, ou alumínio, e proteção de calhas com tela metálica.
- 3.4 Execução de modelos para perfilados e ornamentos de argamassa.

Rio Pardo, 22 de setembro de 2011.



José Ernesto Wunderlich
José Ernesto Wunderlich
CPF/MF 071.466.470-72
Vice-Presidente

TABELIONATO DE NOTAS PELLEGRINI
RUA ANDRADE NEVES, 387 - RIO PARDO - RS - FONE FAX: (51) 3721.1000
DÉCIO SÉRGIO PELLEGRINI - TABELIÃO

Reconheço a firma de José Ernesto Wunderlich, por SEMELHANÇA com a existente no arquivo deste Tabelionato, Dou fé. 0495.01.100.002/38658
Em testemunho da verdade
Rio Pardo, 23 de setembro de 2011
Andréa Cardoso de Freitas - Substituta

Emol. R\$ 2,70

Andréa Cardoso de Freitas
Andréa Cardoso de Freitas
Tabeliã e Registradora
Substituta



Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul

Reconhecido de utilidade pública por Decreto Federal nº 4373, de 24 de novembro de 1921, Decreto Estadual nº 10.505, de 15 de abril de 1994 e Municipal de Porto Alegre nº 2464, de 10 de dezembro de 1962

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação de serviços técnicos que o profissional Edegar Bittencourt da Luz, CAU AO163-5, Arquiteto e Urbanista responsável técnico pela empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., Registro CAU 19908-7, prestou a empresa Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul, CNPJ 92.880.400/0001-57, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

Contrato assinado em 06 de outubro de 2017.

Valor: R\$ 1.898.504,26

Período de Participação: de 09/10/2017 à 16.05.2018.

Objeto do Contrato: Implantação do sistema de ar condicionado no Palácio Piratini, situado na Praça Marechal Deodoro s/nº, bairro Centro, Porto Alegre/RS.

Endereço da obra: Praça Marechal Deodoro s/nº, bairro Centro, Porto Alegre / RS, com área de 1.250,00 m².

Empresa Contratada: Arquium Construções e Restauro Ltda., CNPJ 06.939.632/0001-00 situada à Rua Comendador Castro nº 282 sala 2, Bairro Ipanema, Porto Alegre / RS.

Empresa Contratante: Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul, CNPJ 92.880.400/0001-57, situado à Rua Riachuelo nº 1317, Bairro Centro, Porto Alegre / RS.


Nº RRT 6267725

Responsável Técnico: Edegar Bittencourt da Luz CAU AO163-5.

Descrição das atividades desenvolvidas: Implantação do Sistema de Ar Condicionado, no Palácio Piratini.

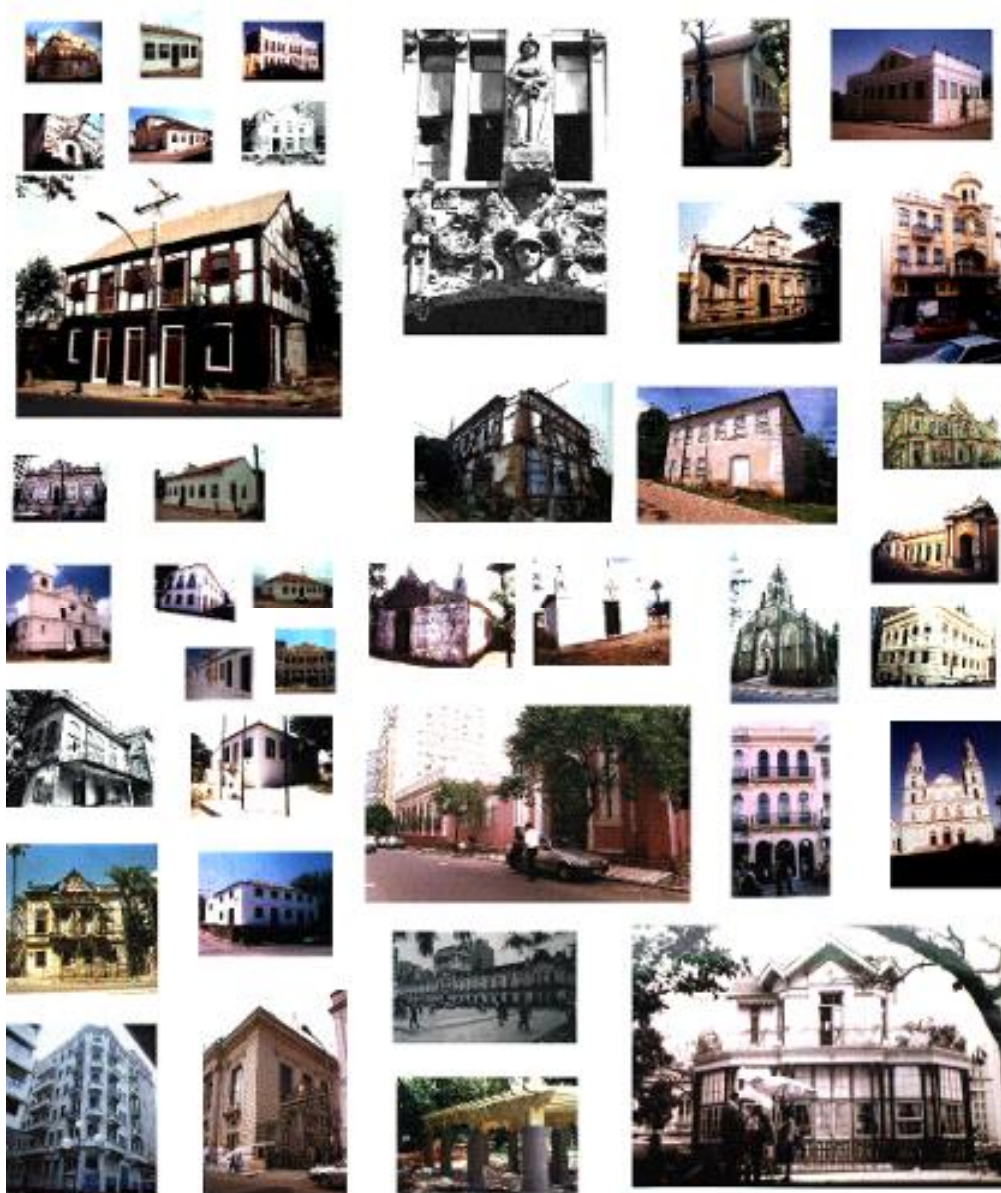
Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Porto Alegre, 06 de dezembro de 2019.


Miguel Frederico do Espírito Santo
CPF 088.085.890-72
Presidente

ARQUITETO EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ

CURRÍCULO DE INTERVENÇÕES PARA PRESERVAÇÃO DE BENS ARQUITETÔNICOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



CURRICULUM VITAE

DADOS PESSOAIS

NOME : Edegar Bittencourt da Luz
DATA DE NASCIMENTO : 08 de junho de 1936
LOCAL DE NASCIMENTO : Julio de Castilhos
FILIAÇÃO : Norival Maciel da Luz / Alayde Bittencourt da Luz
ESTADO CIVIL : Casado
CONJUGE : Helga Walter da Luz

ENDERECO

ENDEREÇO RESIDENCIAL: Av. Juca Batista nº 61 Ipanema
CEP : 91770-001 Porto Alegre / RS
TELEFONE : (051) 3248.42.06

ENDEREÇO PROFISSIONAL: Rua: Comendador Castro nº250 Ipanema
CEP : 91760-200 Porto Alegre / RS
TELEFONE : (051) 3257-5651
E-MAIL : edegarbluz@gmail.com

DOCUMENTAÇÃO

CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 601.187.981-1 SSP / RS
CPF Nº 000.275.290-53
TÍTULO DE ELEITOR Nº 181.697.304 / 26
CERTIFICADO DE RESERVISTA Nº 22298 série “B”MG / 3ªRM / 03/01/1956
CARTEIRA DO CREA Nº RS02293-D Expedida em 03/01/1975

CURSOS

- Curso técnico de Zootécnica – Grau médio – Escola Técnica de Agricultura de Viamão – 1955
- Curso de Arquitetura – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – 1960
- Cursos Intensivos patrocinados pelo Instituto de Arquitetos do Brasil – Departamento do Rio Grande do Sul
- Sistemas Estruturais – 1965
- Técnicas Aplicadas à Arquitetura- 1965
- Curso de Pré – Fabricação de Edificação – ministrado pelo Prof. Helmuth Weber da Technische Hochschule Hannover da Alemanha, na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – 1967

MAGISTÉRIO

Exercício do Magistério Público Estadual como Professor de Instalações Agrícolas, Curso Colégio Agrícola – II Ciclo, Escola Técnica de Agricultura de Viamão – 1959 a 1970

SEMINÁRIOS, SIMPÓSIOS, ENCONTROS E CONGRESSOS

- Seminário sobre Pré-Fabricação – Diagrama-Promoções – em novembro de 1976 em São Paulo.
- Seminário sobre Arquitetura e Industrialização da Edificação - Porto Alegre – 20,21 e 22 de março de 1978.
- 1º Encontro Nacional de Arquitetos Sobre Preservação de Bens Culturais - de 23 a 26 de julho de 1981 em São Paulo.
- Simpósio Internacional Sobre Conservação e Restauração de Bens Culturais ao Relento – de 30 de agosto a 02 de setembro de 1983 em Belo Horizonte.
- Encontro Ítalo-Brasileiro sobre Restauração de 27 a 30 de setembro de 1983 em Salvador.
- V Encontro de Faculdades de Arquitetura sobre Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural – como palestrante sobre Restauração do Prédio da Ex-Alfândega de Rio Grande/RS – Porto Alegre – maio de 1989.
- 1º Congresso Latino-Americano sobre Cultura Arquitetônica e Urbanística – Porto Alegre – 10 a 14 de junho de 1991.
- Intercâmbio Científico Brasil-Alemanha – Métodos de Preservação e Restauração - Teoria, Pesquisa e Tecnologia para Proteção do Patrimônio Cultural – Fulda / Alemanha – 20/08/1995 a 10/09/1995
- Seminário de Recuperação em Estrutura de Madeira – como palestrante sobre a restauração da casa Schmitt Presser – agosto de 1996.

PREMIACÕES

- 1º lugar - Concurso de Projetos para Escolas Pré-Fabricadas, promovido pela comissão Estadual de Prédios Escolares, em equipe com o Arquiteto Celso Carneiro - 1960;
- Premiação Regional – Residência Dr. Gastão Schirmer - Promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil – Departamento do Rio Grande do Sul - 1971;
- Premiação principal na categoria Patrimônio Histórico - Casa Schmitt Presser - 2ª Bienal de Arquitetura do Estado do Rio Grande do Sul - Julho de 1993;
- Prêmio de Bronze com o trabalho “Paço Municipal - Levantamento Cadastral - Porto Alegre - 4ª Bienal de Arquitetura do Rio Grande do Sul - Setembro de 1997;
- Prêmio IPHAN - Medalha Rodrigo Melo Franco De Andrade - 1988
- Medalha Sentinela do Patrimônio Histórico do Rio Grande do Sul - DEFENDER (Defesa Civil do Patrimônio Histórico) - 2003;
- Sócio Benemérito do IAB - Depto. Rio Grande do Sul;
- Medalha Cidade de Porto Alegre - 2004;
- Troféu Cultura Gaúcha - Secretaria Cultura do Rio Grande do Sul - 2004;
- Prêmio Arquiteto do Ano - Sindicato dos Arquitetos do Rio Grande do Sul - 2006;
- Homenageado no 4º Seminário de Arquitetura de Jaguarão /RS - Novembro de 2008;
- Prêmio Compahc 2009 Mérito ao Patrimônio - Prefeitura de Porto Alegre e Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e cultural - Setembro de 2009.
- Prêmio Joaquim Felizardo Memória cultural – Prefeitura de Porto Alegre – Secretaria Municipal da Cultura - Dezembro 2012.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO –
CONSTANTES DE PESQUISA HISTÓRICA, ARQUITETÔNICA, LEVANTAMENTO
CADASTRAL E PROJETO DE REUTILIZAÇÃO

- Chalé da Praça XV de Novembro – 150,00m² – 1972 – Porto Alegre / RS.
- Banco Europeu para a América Latina S/A – Rua José Montauri 155 – Porto Alegre / RS.
- Núcleo Histórico de Triunfo – Casa, Prefeitura Municipal, Conjunto Colonial Rua 15 de Novembro, Casa Bento Gonçalves, Casa João Barreto, Casa Luiz Barreto, Casa João Pessoa 92, Casa Demétrio Ribeiro e Teatro – Triunfo / RS.
- Cinema Guarany e Farmácia Carvalho – Fachadas – Rua dos Andradas – Porto Alegre / RS.
- Ex – Alfândega de Rio Grande – área 6600,00m² – Rio Grande / RS.
- Biblioteca Pública do Estado do Rio Grande do Sul – área 1500,00m² – Porto Alegre / RS 1990/1991
- Solar dos Câmara – área 1410,00m² - Porto Alegre / RS - 1989/1993.
- Casa do Artesão – área 1344,00m² – Porto Alegre / RS – 1989/1991.
- Antigo Prédio do Quartel General de Rio Grande – área 872,00m² – Rio Grande / RS – 1991/1993.
- Casa Smitt Presser – área 350,00m² – Novo Hamburgo / RS – 1991/1992.
- Mercado Público de Porto Alegre – área 3200,00m² – Porto Alegre / RS – 1991/1992.
- Isdralit SA – Rua dos Andradas 861 – Porto Alegre / RS – 1993...
- Casa 1 e 2 Apelles Porto Alegre – Av. Bento Gonçalves 1129 – 150,00m² e 180,00m² – Porto Alegre / RS – 1995.
- Paço Municipal – Praça Montevideo – 4800,00m² – Porto Alegre / RS – 1995.
- Solar Travessa do Paraíso – Travessa do Paraíso 71 - 340,00m² - Porto Alegre / RS – 1995.
- Igreja Matriz de São Miguel – Dois Irmãos / RS – 1995.
- Recanto Europeu – Parque Farroupilha – Porto Alegre / RS – 1997.
- Chafariz das Máscaras de Ferro – Parque Farroupilha – Porto Alegre / RS – 1999.
- Igreja da Conceição de Rio Grande – área 896,00 m² - Rio Grande /RS – 2002 a 2004
- Fundação Santo Antônio do Pão dos Pobres- área 5491,72 m² - Porto Alegre / RS – 2002 a 2003
- Fonte das Nereidas – Pelotas / RS – 2002 a 2003
- Campanário da Igreja Matriz de Antônio Prado – Antônio Prado / RS – 2004
- Solar dos Quadros-Rio Pardo / RS – projeto de reutilização – 2004
- Igreja de São Domingos- Torres/ RS – 2004
- Caixa d'água de Pelotas – área 1200,00m² - Pelotas /RS – 2004
- Estação Ferroviária Rio Pardo- área 400 m² - Rio Pardo/RS - 2004
- Antiga Intendência de São José do Norte – área 615,32 m² - São José do Norte /RS - 2006
- Castelo de Pedras Altas - área 1117,15 m²- Pedras Altas /RS -2005 a 2006
- Clube do Comércio de Porto Alegre - área 9000 m² - Porto Alegre/ RS – 2007
- Igreja Matriz - Rio Pardo / RS- Projeto Restauro-2008
- Igreja São Francisco - Rio Pardo / RS- Levantamento e Projeto Restauro-2008
- Condomínio Industrial FIATECI – Porto Alegre/RS – Levantamento e Projeto Restauro
- Cúria Metropolitana – Porto Alegre/RS – Levantamento e Projeto Restauro 2010
- Igreja N. S. da Conceição – Porto Alegre/RS – Levantamento e Projeto Restauro -2011
- Igreja N.S da Purificação – Bom Princípio/RS – levantamento e Projeto Restauro- 2011
- Clube Jaguarence – Jaguarão/RS IPHAN – Projeto de estabilização emergencial cobertura e paredes - 2012

DIREÇÃO GERAL DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO

- Chalé da Praça XV de Novembro – Porto Alegre / RS.
- Solar Lopo Gonçalves – Rua João Alfredo 582 – Porto Alegre / RS.
- Casa Costa e Silva – Taquari / RS.
- Igreja de São Francisco – área 415,00m² – Rio Grande / RS.
- Solar Almirante Alexandrino – área 396,00m² – Rio Pardo / RS.
- Cinema Guarani e FARMÁCIA Carvalho – Fachadas – Rua dos Andradas – Porto Alegre / RS.
- Igreja das Dores – área 330,00m² – Rua Riachuelo 630 – Porto Alegre / RS. 1989 a 1991, 1999.
- Salão Nobre do Paço Municipal – Porto Alegre / RS.
- Igreja Nossa Senhora da Conceição de Viamão – Cobertura e Forro Capela Mor – Viamão / RS.
- Núcleo Histórico de Triunfo – Prefeitura Municipal, Conjunto Colonial rua 15 de Novembro, Casa Bento Gonçalves, Casa Luiz Barreto, Casa João Barreto, Casa João Pessoa 92, Casa Demétrio Ribeiro 40 e Teatro – Triunfo / RS.
- Capela Nosso Senhor do Bonfim – Consolidação Cobertura e Paredes Arcos Cruzeiros – Porto Alegre / RS.
- Travessa dos Venezianos – Porto Alegre / RS – 1990.
- Casa do Artesão – FGT – área 1344,00m² – Porto Alegre / RS – 1989/1991.
- Casa Torelly – Av. Independência 453 – Porto Alegre / RS – 1990 a 1991.
- Solar dos Câmara – área 1410,00m² – Porto Alegre / RS – 1989/1993.
- Mercado Público – Praça XV – Porto Alegre / RS – 1991 a 1993.
- Isdralit – Fachada – Rua dos Andradas 861 – Porto Alegre / RS - 1993
- Biblioteca Pública do Estado do Rio Grande do Sul – área 1500,00m² – Porto Alegre / RS.
- Casa Schmitt Presser – área 350,00m² – Novo Hamburgo / RS – 1990/1992.
- Receita Federal do Chuí – área 600,00m² – Chuí / RS – 1991.
- Antigo Quartel General de Rio Grande – área 1600,00m² – Rio Grande / RS – 1991.
- Arquivo Histórico Municipal – área 330,00m² – Porto Alegre / RS – 1994.
- Isdralit S/A – Porto Alegre / RS – 1993.
- Pórtico e Memorial Usina do Gasômetro – área 100 m² – Av. Pres. João Goulart – Porto Alegre / RS – 2000.
- Paço Municipal – Clarabóia - Porto Alegre / RS – 1995.
- Solar Travessa Paraíso área 340,00m² – Porto Alegre / RS – 1995^a 1999.
- Casa Eliseu Antunes Maciel – área 300,00m² – Pelotas / RS – 1995.
- Residência H. Theo Moeller – Rua Castro Alves 162 – 300,00m² – Porto Alegre / RS 1996.
- Capela Nossa Senhora dos Remédios – Quevedos / RS – 1996.
- Recanto Europeu – Parque Farroupilha – Porto Alegre / RS – 1997.
- Palácio Piratini – Portões - Rua Duque de Caxias - Porto Alegre / RS – 1997.
- Vasp – Fachadas – Rua dos Andradas 1320 – Porto Alegre / RS – 1998.
- Paço Municipal – Telhado - Praça Montevideo – 4800,00 m² Porto Alegre / RS – 1998.
- Isdra – Fachada – Rua Voluntários da Pátria 2725 – Porto Alegre / RS – 1998.
- Bonde 123 – Porto Alegre / RS - 1999.
- Casa de Comércio – Esq. Gal. Osório com Gal. Neto – Pelotas / RS – 1999.
- Casa Godoy – Av. Independência 456 – Porto Alegre / RS – 1999.
- Chafariz das Máscaras de Ferro – Parque Farroupilha – Porto Alegre / RS – 1999.

- Igreja Matriz de São Miguel – Dois Irmãos / RS – 1999.
- Comunidade São José – Av. Alberto Bins 467 – 630,00m2 - Porto Alegre / RS – 2000.
- Auditório Plaza – Av. Alberto Bins 467 – 340,00m2 - Porto Alegre / RS – 2000.
- Fonte Talavera – Praça Montevideo – Porto Alegre / RS – 2000
- Recanto da ilha- Parque Farroupilha- Porto Alegre / RS- 2000
- Moinho Collet – Dois Irmãos / RS – 2001
- Solar Conde de Porto Alegre – Porto Alegre / RS – 2001
- Sobrado dos Azulejos – Rio Grande / RS – 2001
- Paço Municipal – Restauro geral – Porto Alegre / RS - 2003
- Casa da Banha – Pelotas / RS – 2002
- Antiga Escola Militar de Rio Pardo – Rio Pardo / RS – 2002 a 2005
- Fonte das Nereidas – Pelotas / RS – 2003
- Casa Grezzana – Antônio Prado / RS – 2004
- Igreja Matriz de Antônio Prado/RS – 2004
- Igreja da Conceição de Rio Grande- Rio Grande / RS - 2004
- Igreja São José – Porto Alegre / RS- 2004
- Câmara de Comércio de Rio Grande – Rio Grande / RS -2005
- Estação Ferroviária de Montenegro- Projeto Executivo e Restauro Geral- Montenegro /RS-2005 a 2006
- Solar dos Imperadores –Escoramento Emergencial - São José do Norte /RS – 2006
- Clube do Comércio – Porto Alegre/RS -2007
- Igreja Matriz de São Miguel - Dois Irmãos-Pintura , restauro de vitrais e gradis externos- 2007
- 2º Restauro Fonte Talavera – Porto Alegre -2008
- Monumento Loureiro da Silva – Porto Alegre- Transferência e restauro- 2008
- Igreja Anglicana – Porto Alegre- 2008
- Prédio Administração Comunidade São José- Porto Alegre- 2008
- Fonte Luminosa - Porto Alegre - 2009
- Centro Cultural Santa Casa - Porto Alegre - Fachadas e esquadrias- 2008/2009
- Biblioteca Pública do Estado - Porto Alegre – 2009/2011 - em andamento
- Paço Municipal de Rio Grande - Rio Grande – 2009/2011
- Palácio Piratini – Porto Alegre/RS – 2010 - Restauro dos Pisos Esquadrias e instalações do segundo pavimento
- Cúria Metropolitana – Porto Alegre/RS – 2010 – em andamento
- Igreja N.S. da Conceição – Porto Alegre/RS – 2010
- Igreja São Domingos – Torres/RS – 2011 – em andamento
- Praça Otavio Rocha – Porto Alegre/RS – 2012 – restauro e reciclagem de uso
- Clube Jaguarence – Jaguarão/RS IPHAN – 2012 – restauro da cobertura
- Igreja N.S da Purificação – Bom Princípio/RS –2013 - em andamento
- Casa de Cultura Mario Quintana – Porto Alegre/RS – 2013 – em andamento



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Chalé da Praça XV de Novembro
LOCALIZAÇÃO: Praça XV de Novembro
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1920
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 320,00m²
ÁREA RESTAURADA: 320,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1972-1973
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura característica de chalé.
USO: Comercial

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto de restauração, direção geral da obra de restauração.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Sobrado Real
LOCALIZAÇÃO: Rua José Montauri 155
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Banco Europeu para a América Latina SA

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Fim do séc.XIX
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 722,53m²
ÁREA RESTAURADA: 722,53m²
ÁREA DO TERRENO: 251,02m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1979
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura neoclássica.
USO: Comercial

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto de reutilização dos espaços e restauração da fachada neoclássica.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Nossa senhora da Conceição

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Viamão

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Curia

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Segunda metade do séc. XVIII

PAVIMENTOS: 01

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 912,14m²

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1980

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Barroco

USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Co-autoria projetos de intervenção de estabilização das paredes da nave, reconstituição do madeiramento e telhados originais de toda a igreja e forros. Supervisão da SPHAN Pró-Memória. Direção da execução dos trabalhos de restauração.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar Lopo Gonçalves
LOCALIZAÇÃO: Rua João Alfredo
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Poder público municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Fim do séc. XVIII
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 393,30m²
ÁREA RESTAURADA: 393,30m²
ÁREA DO TERRENO: 6048,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1980
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Sobrado de arquitetura tradicional luso-brasileira
USO: Museu municipal.

SERVICOS REALIZADOS

Co-participação nos trabalhos de levantamento cadastral, projeto de intervenções e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Cinema Guarany – Farmácia Carvalho
LOCALIZAÇÃO: Praça da Alfândega
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Banco Safra SA

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Fins do séc.XIX
PAVIMENTOS:
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1981
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Eclética e barroco-alemão – Cinema Guarany
Art-nouveau – Farmácia Carvalho.
USO: Sede do Banco Safra AS

SERVIÇOS REALIZADOS

Pesquisa histórico-arquitetônica, projeto de restauração e direção do restauro das fachadas.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar Almirante Alexandrino
LOCALIZAÇÃO: Rua Almirante Alexandrino
MUNICÍPIO: Rio Pardo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Poder Público Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do séc. XIX
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 396,00m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1981
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura tradicional luso-brasileira
USO: Museu da cidade

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de intervenções e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja São Francisco

LOCALIZAÇÃO

MUNICÍPIO: Rio Grande

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Cúria de Rio Grande.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do sec. XIX

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 258,75m²

ÁREA RESTAURADA: 46,25m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1981

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Capela construída nos fundos da Matriz de São Pedro de fachada barroca.

USO: Museu sacro.

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral das obras de restauração do piso, forro e coro da nave.

Contratante: SPHAN- Pró-Memória.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Sobrado da Prefeitura
LOCALIZAÇÃO: Núcleo Histórico de Triunfo
MUNICÍPIO: Triunfo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do séc.XIX (1821)
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 347,20m²
ÁREA RESTAURADA: 347,20m²
ÁREA DO TERRENO: 711,43m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1981
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Prédio de características de arquitetura tradicional luso-brasileira, antiga residência de pavimento térreo e casa comercial.
USO: Reciclado para sede da Prefeitura.

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projetos técnicos de intervenção, projeto de reutilização dos espaços e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Teatro
LOCALIZAÇÃO: Praça
MUNICÍPIO: Triunfo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1848
PAVIMENTOS: 01
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 186,70m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO: 388,54m²
DATA DA RESTAURAÇÃO:
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Corpo com planta retangular, cobertura de duas águas com telha canal e fachada principal com elementos neoclássicos.
USO:

SERVÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral e projeto técnico de intervenções para restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa
LOCALIZAÇÃO: Rua Demétrio Ribeiro 40
MUNICÍPIO: Triunfo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1858
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 175,53m²
ÁREA RESTAURADA: 175,53m²
ÁREA DO TERRENO: 536,70m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1982
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Casa urbana com características de arquitetura tradicional luso-brasileira
USO: Biblioteca municipal

SERVIÇOS REALIZADOS:

Levantamento cadastral, projeto técnico de intervenções, projeto de reutilização dos espaços e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Luis Barreto
LOCALIZAÇÃO: Rua João Pessoa 52
MUNICÍPIO: Triunfo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Segunda metade do séc.XVIII
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 243,34m²
ÁREA RESTAURADA: 243,34m²
ÁREA DO TERRENO: 2037,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1981
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Casa com características de arquitetura tradicional luso brasileira.
USO: Secretaria de Educação e Cultura do Município

SERVÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projetos técnicos de intervenção e projetos de reutilização dos espaços e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Costa e Silva
LOCALIZAÇÃO: Rua Dom Pedro II n°300
MUNICÍPIO: Taquari
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Poder Público Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Final do sec. XIX
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 492,00m²
ÁREA RESTAURADA: 492,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1982
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Casa com características arquitetônicas do fim do Séc. XIX.
USO: Sede do Museu Costa e Silva - Biblioteca

SERVÍÇOS REALIZADOS

Co-participação no projeto de intervenção e na direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Bento Gonçalves
LOCALIZAÇÃO: Praça Bento Gonçalves 49
MUNICÍPIO: Triunfo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Triunfo

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Fim do séc.XVIII
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 161,54m²
ÁREA RESTAURADA: 161,54m²
ÁREA DO TERRENO: 318,14m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1983
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura tradicional luso-brasileira.
TOMBAMENTO: tombado pela SPHAN
USO: Museu Farroupilha.

SERVICOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projetos técnicos de intervenção e projeto de reutilização dos espaços, direção geral da restauração, documentação fotográfica.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Antonio Canabarro
LOCALIZAÇÃO: Rua João Pessoa 92
MUNICÍPIO: Triunfo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Segunda metade do séc XIX
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 376,26m²
ÁREA RESTAURADA: 376,26m²
ÁREA DO TERRENO: 1277,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1983
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Casa com características neo-clássicas.
USO: Secretaria de Finanças do Município

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projetos técnicos de intervenção e projetos de reutilização dos espaços.
Direção geral da restauração, documentação fotográfica e projeto de agenciamento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Capela do Bomfim

LOCALIZAÇÃO: Avenida Oswaldo Aranha

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1870

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 322,00m²

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1983

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Corpo de arquitetura tradicional luso-brasileira e fachada eclética.

USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção das obras de estabilização de alvenaria e reconstrução da cobertura da igreja.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO Casa 2
LOCALIZAÇÃO: Praça Coronel Pedro Osório
MUNICÍPIO: Pelotas
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Pelotas

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1880
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 915,36m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO: 812,02m²
DATA DA RESTAURAÇÃO:
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Antiga residência com tratamento eclético
USO: Previsto para Museu da cidade.

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção das obras de estabilização das paredes e estrutura da cobertura, forros e pisos do 2º pavimento e reconstituição da fachada para rua Lopo Gonçalves – Supervisão SPHAN.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO Delegacia Receita Federal em Rio Grande
LOCALIZAÇÃO: Rua marechal Floriano 300
MUNICÍPIO: Rio Grande
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Ministério da Fazenda

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1875 a 1879:
PAVIMENTOS: 01
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 6800,00m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1983 a 1986
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Conjunto arquitetônico com ocupação de uma quadra com pátios internos de arquitetura eclética.
USO: Delegacia da Receita Federal

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto geral do restauro, execução geral, estabilização alvenarias, cúpulas, recuperação de revestimentos, pavimentações, cobertura, restauro de esquadrias de ferro fundido e de madeira e pintura geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Conjunto Colonial Sobrado – Casa Térrea

LOCALIZAÇÃO: Núcleo histórico

MUNICÍPIO: Triunfo

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Triunfo / Poder Público Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1846

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 465,35m²

ÁREA RESTAURADA: 465,35m²

ÁREA DO TERRENO: 435,00m²

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1984

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Casa urbana com características de arquitetura luso-brasileira.

USO: Câmara dos Vereadores.

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto técnico de intervenção para restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Grupo Escolar Argentina

LOCALIZAÇÃO: Av. Independência 867

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Governo Estadual – Fundação Nacional Pró-Memória.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1900

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 525,46m²

ÁREA RESTAURADA: 291,47m²

ÁREA DO TERRENO: 939,69m²

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1985

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Residência de arquitetura eclética.

USO: Sede da Fundação Nacional Pró-Memória.

SERVÍÇOS REALIZADOS

Direção das obras de restauração da cobertura e 2º pavimento, supervisão da Fundação Nacional Pró-Memória.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO Igreja Nossa Senhora das Dores
LOCALIZAÇÃO: Rua Riachuelo 630
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Curia Metropolitana

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do séc.XIX
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA: 2258,00 m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1989 a 1991
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Neoclássico
USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de intervenções para estabilização do frontão e cobertura.
Direção dos trabalhos de execução.
Projeto de restauro geral (2004).



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa do Artesão
LOCALIZAÇÃO: Av. Julio de Castilhos, s/n
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Fundação Gaúcha do Trabalho

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1928
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1344,00m²
ÁREA RESTAURADA: 1344,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1989 a 1990
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Edificação com arquitetura eclética.
USO: Casa do Artesão – Exposição, venda e oficinas.

SERVIÇOS REALIZADOS

Co-autor de projeto de reutilização e restauração arquitetônica, direção geral da obra de restauração.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Biblioteca Pública

LOCALIZAÇÃO: Rua Riachuelo 1190

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Governo do Estado do Rio Grande do Sul

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1912 a 1922

PAVIMENTOS: 03

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1800,00m²

ÁREA RESTAURADA: 1500,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1989 a 1991

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Edificação com arquitetura eclética

USO: Biblioteca Pública do Estado.

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de intervenções para restauro parcial. Direção geral das intervenções.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Travessa dos Venezianos

LOCALIZAÇÃO: Travessa dos Venezianos, s/n

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 01

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1990

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:

USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauração e reestruturação das fachadas.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Torelly

LOCALIZAÇÃO: Av. Independência 453

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 800,00m²

ÁREA RESTAURADA: 100,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1990 a 1991

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura luso-brasileira com trato eclético.

USO: Secretaria da Cultura.

SERVIÇOS REALIZADOS

Intervenção para estabilização das alvenarias e cobertura, restauro parcial das esquadrias e entrepiso.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO Casa Presser

LOCALIZAÇÃO: Rua Daltro Filho 929

MUNICÍPIO: Novo Hamburgo

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Meados do séc. XIX

PAVIMENTOS: 03

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 350,00m²

ÁREA RESTAURADA: 350,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1990 a 1992

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Estrutura enxaimel

USO: Museu Comunitário.

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral do restauro.projeto IPHAN.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Antigo Quartel General de Rio Grande

LOCALIZAÇÃO: Rua General Neto 34

MUNICÍPIO: Rio Grande

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Rio Grande.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1894

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1600,00m²

ÁREA RESTAURADA: 872,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1991 a 1993

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura eclética.

USO: Administração Municipal.

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de intervenções técnicas. Direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Mercado Público de Porto Alegre
LOCALIZAÇÃO: Praça XV de Novembro s/n
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1894
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1600,00m²
ÁREA RESTAURADA: 3200,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1991 a 1993
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Neoclássica
USO: Mercado Público de Porto Alegre

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauração total de cobertura, frontões e estabilização das paredes do 2º pavimento. Instalações elétricas em baixa tensão e execução rede hidrossanitária, instalação nova infraestrutura para o prédio.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar dos Câmara
LOCALIZAÇÃO: Rua Duque de Caxias 968
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Assembléia Legislativa do Estado do R.G.S.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1818
PAVIMENTOS: 01
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1200,00m²
ÁREA RESTAURADA: 1410,00m²
ÁREA DO TERRENO: 6000,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1989 a 1993
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura luso-brasileira com trato neoclássico.
USO: Centro de Estudos Da História do Rio Grande do Sul

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de intervenções técnicas e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Pensão Seleta
LOCALIZAÇÃO: Rua dos Andradas 861 a 873
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Grupo Isdralit / SA.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1890
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1993
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Comercial

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto de restauro da fachada e execução do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Apelles Porto Alegre – Casa 1 e 2
LOCALIZAÇÃO: Av. Bento Gonçalves 1129 e 1149
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: Casa 1 - 150,00m² / Casa2 - 180,00m²
ÁREA RESTAURADA: 180,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1994 a 1995
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Arquivo Histórico Municipal

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauo parcial da casa 2 (1994)
Levantamento cadastral da casa 1 (1995)



IDENTIFICAÇÃO

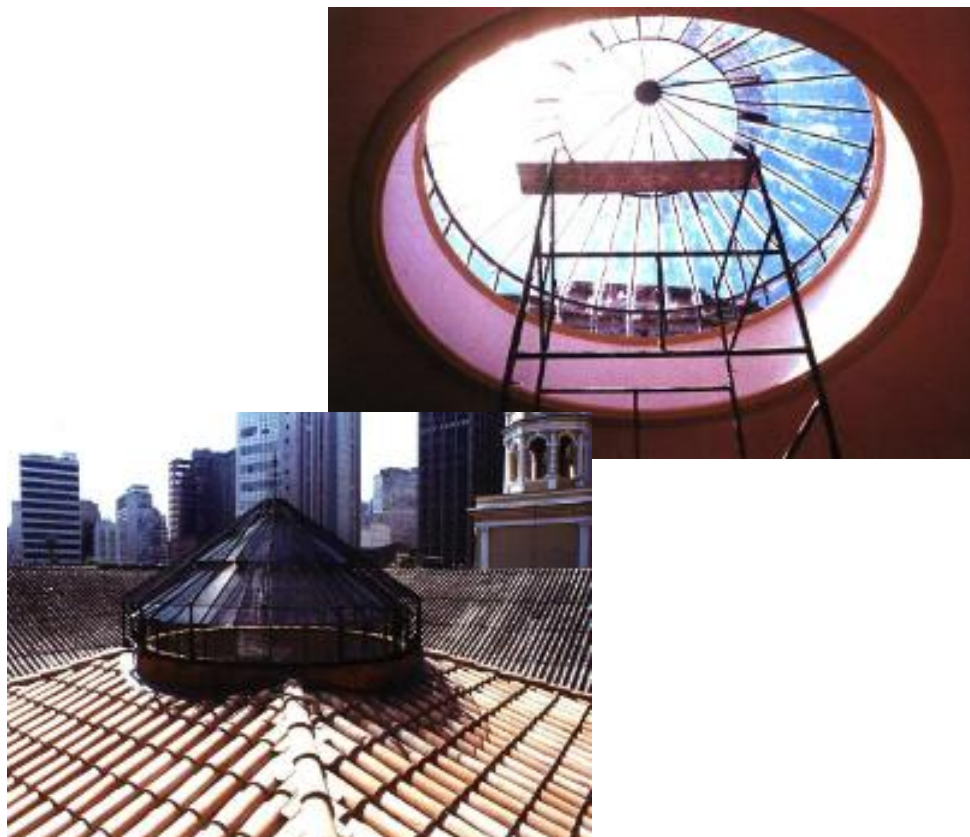
TÍTULO: Paço Municipal
LOCALIZAÇÃO: Praça Montevideo
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Segunda metade do sec. XVIII
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 4800,00m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO: 1600,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1994 a 1995
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Eclética
USO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral de arquitetura digitalizado e instalações gerais.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Clarabóia do Saguão Principal do Paço Municipal
LOCALIZAÇÃO: Praça Montevideo
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Segunda metade do sec. XVIII
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 4800,00m²
ÁREA RESTAURADA: 185,00m²
ÁREA DO TERRENO: 1600,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1995
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Eclética
USO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

SERVICOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto de recuperação estrutural da Clarabóia do Saguão Principal e forro de estuque e execução da intervenção de restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Eliseu Antunes Maciel
LOCALIZAÇÃO: Praça Coronel Pedro Osório 8
MUNICÍPIO: Pelotas
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1880
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1500,00m²
ÁREA RESTAURADA: 300,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1995
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Eclético
USO: Funções administrativas

SERVIÇOS REALIZADOS

Estabilização da estrutura da cobertura(300m²)
Execução intervenções da cobertura e drenagem.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar Travessa Paraíso

LOCALIZAÇÃO: Travessa Paraíso, 71

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Fins do séc. XVII

PAVIMENTOS: 02

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 340,00m²

ÁREA RESTAURADA: 340,00m²

ÁREA DO TERRENO: 5000,00m²

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1995 a 1999

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura luso-brasileira

USO: Comunitário

SERVIÇOS REALIZADOS

Primeira fase, levantamento cadastral e projeto de restauração. Escoramento emergencial, estabilização geral de engradamento e cobertura capa canal. Execução de alvenarias e esquadrias externas, direção geral da obra de restauro.

Segunda fase, restauro de pisos, alvenarias, forros, esquadrias internas. Execução de instalações elétricas, hidrossanitárias, telefônicas e lógicas. Pinturas externas e internas. Direção geral da obra de restauro.

Projeto de intervenções para restauro e direção do restauro na 1ª etapa.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Capela Nossa Senhora dos Remédios
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: Quevedos
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Quevedos

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1820
PAVIMENTOS: 01
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1996
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura luso-brasileira
USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto sem intervenção e restauro da capela.
Levantamento cadastral e projeto e execução de intervenções para restauro



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Recanto Europeu
LOCALIZAÇÃO: Parque Farroupilha – Av. Oswaldo Aranha
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 01
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1997
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Lazer

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto e execução do restauro geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Palácio Piratini
LOCALIZAÇÃO: Rua Duque de Caxias
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Governo do Estado

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1910
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1997
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de intervenção para restauro dos gradis e portões de acesso(guarda corpos de granito, recuperação do revestimento de cirex, fachadas e balaústres).Direção da execução do restauro.

37



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: VASP

LOCALIZAÇÃO: Rua dos Andradas 1320, esq. Rua Uruguai

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: VASP

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1940

PAVIMENTOS: 08

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2460,00m²

ÁREA RESTAURADA: 1380,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1997 a 1998

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura eclética

USO: Sede da VASP

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauração das fachadas, esquadrias externas, gradis, rebocos, pintura externa.

Restauo das fachadas.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Godoy
LOCALIZAÇÃO: Av Independência,456
MUNICÍPIO:Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1907
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1998 – Segunda fase 1999 a 2000
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Casa urbana com características Art Nouveau.
USO: Sede do EPACH e do COMPACH.

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral e restauro parcial.
Segunda fase : restauro fachada e avarandado fundo.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Grupo Isdra
LOCALIZAÇÃO: Rua Voluntários da Pátria 2725
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Grupo Isdra

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1998
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Escritórios

SERVICOS REALIZADOS

Restauo da fachada



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Paço Municipal
LOCALIZAÇÃO: Praça Montevideo
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL 1898 a 1901
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 4800,00m²
ÁREA RESTAURADA: 1100,00m²
ÁREA DO TERRENO: 1600,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1998
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Eclética
USO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauração do madeiramento do telhado, calhas e pluviais. Execução de proteção das calhas.
Restauração do assoalho, passarelas e guarda-corpos da torre. (1998)



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Chafariz das Máscaras de Ferro

LOCALIZAÇÃO: Parque Farroupilha

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1884

PAVIMENTOS:

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1998 1999

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Chafariz de ferro fundido de origem francesa com base de alvenaria.

USO: Lazer

SERVIÇOS REALIZADOS

Pesquisa histórico-arquitetônica, levantamento cadastral, projeto de restauro, projeto hidráulico, direção geral da execução do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Bonde 123

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do séc.XX

PAVIMENTOS:

ÁREA DA EDIFICAÇÃO

ÁREA RESTAURADA

ÁREA DO TERRENO

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1999

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Bonde com estrutura de ferro e forro de madeira

USO: Museu da CARRIS.

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral e execução do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Residência H. Theo Moeller
LOCALIZAÇÃO: Rua Castro Alves, 162
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: Rio Grande do Sul
PROPRIETÁRIO: Sr. Jorge Pires

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Final dos anos 20
PAVIMENTOS: 3
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 300m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1996
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Residência unifamiliar, eclética com ornamentação
geometrizada, projeto de Theo Wiederspan.
USO: Residencial.

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Comunidade São José
LOCALIZAÇÃO: Av Alberto Bins 467
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Comunidade Escolar e Beneficente São José

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1910
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 630,00m²
ÁREA RESTAURADA: 630,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1999 a 2000
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. Edegar Bittencourt da Luz e Eng Paulo Walter da Luz
REGIME DE CONTRATAÇÃO: Empreitada global
USO: Salas de uso múltiplo

SERVIÇOS REALIZADOS

Reforços estruturais, reconstrução de prédio sinistrado, assessoramento técnico.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Auditório Plaza
LOCALIZAÇÃO: Av Alberto Bins 467
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Comunidade Escolar e Beneficente São José

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1910
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA: 340,00m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1999 a 2000
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. Edegar Bittencourt da Luz e Eng. Paulo Walter da Luz
REGIME DE CONTRATAÇÃO: Empreitada global.
USO: Auditório

SERVIÇOS REALIZADOS

Reconstrução forro de gesso conforme original, pintura interna e externa, recuperação de esquadrias de madeira e instalações elétricas e contra incêndio, assessoramento técnico.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Prédio Curtumes e Tanantes.

LOCALIZAÇÃO: Av. Oswaldo Aranha

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1910 a 1913

PAVIMENTOS: 01

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA: 450,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2000

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura eclética

USO: Museu universitário.

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauro telhado, forro de madeira, revestimentos e ornamentos.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Fonte Talavera

LOCALIZAÇÃO: Praça Montevideo

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1935

PAVIMENTOS:

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2000

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Fonte de azulejos doada pela cidade de Talavera na Espanha de autoria de Ruiz de Luna.

USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Retirada e restauração das peças de cerâmica, nivelamento e impermeabilização dos espelhos e reservatórios, substituição dos encanamentos, instalação de motor e instalação de iluminação externa, colocação de peças vindas da Espanha, reintegração cromática. Documentação fotográfica.

Levantamento métrico arquitetônico, projeto e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Recanto da Ilha

LOCALIZAÇÃO: Parque Farroupilha

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 1

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2000

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:

USO: Lazer

SERVIÇOS REALIZADOS

Retirada e troca de parte do piso de ladrilho hidráulico, troca das instalações hidráulicas e do motor com resgate do chafariz e da cascatinha, troca das instalações elétricas, consolidação da estrutura, execução de pinturas, conserto de bancos de madeira, construção de bilheteria em madeira e pedra..



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Matriz de São Miguel

LOCALIZAÇÃO: Av. São Miguel

MUNICÍPIO: Dois Irmãos

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Dois Irmãos

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1869

PAVIMENTOS: 01

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 1995 a 2001

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Construção em pedra de gres com elementos decorativos de inspiração gótica

USO: Centro Cultural

VALOR CONTRATO: R\$550.000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, levantamento fotográfico e projeto de restauração. Restauo geral em andamento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Lemos
LOCALIZAÇÃO: Esq. Rua Gal.Osório com Gal. Neto
MUNICÍPIO: Pelotas
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Dr. Leo Zilberknop

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1870
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 1999 a 2000
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Comercial
VALOR CONTRATO: R\$300.000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauo geral



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Moinho Collet
LOCALIZAÇÃO: Margem direita do rio Feitoria
MUNICÍPIO: Dois Irmãos
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO:

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1854
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2000 a 2001
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Construção em pedra de grês, argamassa cal e areia, influências luso-germânicas.
USO:
VALOR CONTRATO: R\$45.000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto e execução de estabilização emergencial. Restauro em andamento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar Conde de Porto Alegre
LOCALIZAÇÃO: Rua Riachuelo 579
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: IAB/RS

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1840
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2163,22m²
ÁREA RESTAURADA: 1600m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2005 a 2006
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Sobrado de arquitetura colonial luso-brasileira com elementos ornamentais ecléticos acrescentados na década de 30.
USO: Centro Cultural / Sede do IAB/RS
VALOR CONTRATO: R\$600.000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauero geral em andamento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Sobrado dos Azulejos
LOCALIZAÇÃO: Rua Marechal Floriano 101
MUNICÍPIO: Rio Grande
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO:

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1862
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 801m²
ÁREA RESTAURADA: 801m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2000 a 2001
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Lusobrasileira, único sobrado revestido de azulejos do Rio Grande do Sul.
USO:
VALOR CONTRATO: R\$695000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauo geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Paço Municipal de Porto Alegre
LOCALIZAÇÃO: Praça Montevideo
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Segunda metade do séc. XVIII
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 4800,00m²
ÁREA RESTAURADA: 4800,00m²
ÁREA DO TERRENO: 1600,00m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2000 a 2001
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Eclética
USO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre
VALOR CONTRATO: R\$1.180.000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral de arquitetura digitalizado e instalações gerais (1994 a 1995).
Levantamento cadastral, projeto de recuperação estrutural da Clarabóia do Saguão Principal e forro de estuque e execução da intervenção de restauro (1995).
Restauro do madeiramento do telhado, calhas e pluviais. Execução de proteção das calhas.
Restauro do assoalho, passarelas e guarda corpos da torre. (1998)
Restauro geral (2000 a 2001).



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa da Banha
LOCALIZAÇÃO: Praça Cel. Osório esquina Félix da Cunha
MUNICÍPIO: Pelotas
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Clube Caxeiral

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1830
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 324m²
ÁREA RESTAURADA: 324m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2001
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
VALOR CONTRATO: R\$40.000,00

SERVIÇOS REALIZADOS

Intervenção emergencial recuperação da cobertura.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Centro Regional de Cultura - Antiga Escola Militar
LOCALIZAÇÃO: Rua Andrade Neves
MUNICÍPIO: Rio Pardo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: UNEAMA

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1848
PAVIMENTOS: dois
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA: 1.776,20 m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2002
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Centro Regional de Cultura

SERVIÇOS REALIZADOS

Projetos de intervenções e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Fundação Santo Antônio do Pão dos Pobres
LOCALIZAÇÃO: Rua da República 801
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Fundação Santo Antônio do Pão dos Pobres

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do século XX
PAVIMENTOS: 4 pavimentos
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 5491,72m²
ÁREA RESTAURADA: 5491,72
ÁREA DO TERRENO: 20581,32 m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2002 a 2003
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Internato

SERVICOS REALIZADOS

Levantamento cadastral, projeto de restauro e reutilização.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Caixa d água de Pelotas
LOCALIZAÇÃO: Praça Piratinino de Almeida
MUNICÍPIO: Pelotas
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: SANEP

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1875
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1200m²
ÁREA RESTAURADA: 1200m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura do Ferro
USO: Reservatório de água

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral e projeto de restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja da Conceição de Rio Grande
LOCALIZAÇÃO: Rua Andrade Neves 189
MUNICÍPIO: Rio Grande
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Mitra Diocesana

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1874
PAVIMENTOS: 1
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 896m²
ÁREA RESTAURADA: 896m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2002
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Feição gótica
USO: religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento cadastral e projeto.
Restauro parcial.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja São José

LOCALIZAÇÃO: Rua Alberto Bins

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Comunidade Sociedade Beneficente e Escolar São José

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1910

PAVIMENTOS: 3

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA: 1.111,57 m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:

USO: religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Câmara de Comércio de Rio Grande

LOCALIZAÇÃO: Praça Xavier Ferreira 430

MUNICÍPIO: Rio Grande

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Câmara de Comércio

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1940

PAVIMENTOS:

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA: 150 m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Art deco

USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto de restauro, fachadas, vitrais e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar dos Quadros
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: Rio Pardo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO:

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 382m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Colonial brasileiro
USO: TEATRO

SERVIÇOS REALIZADOS

Intervenções para estabilização emergencial e anteprojeto de reutilização.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Campanário da Igreja Matriz de Antônio Prado

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Antônio Prado

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Mitra Diocesana

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1911

PAVIMENTOS: 4

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 64m²

ÁREA RESTAURADA: 64m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura de campanário em madeira, característica da imigração italiana

USO: Campanário

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral da reconstrução.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Grazziotin
LOCALIZAÇÃO: Avenida dos Imigrantes, 235.
MUNICÍPIO: Antônio Prado
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Família Grazziotin

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 156 m²
ÁREA RESTAURADA: 190 m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura em madeira característica da imigração italiana no Rio Grande do Sul.
USO: Comercial

SERVIÇOS REALIZADOS

Recuperação da cobertura.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Casa Grezzana
LOCALIZAÇÃO: Avenida dos Imigrantes
MUNICÍPIO: Antonio Prado
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Grezzana

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 286m²
ÁREA RESTAURADA: 286m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura de madeira característica da imigração italiana no Rio Grande do Sul
USO: Comercial

SERVIÇOS REALIZADOS

Estabilização e recuperação da cobertura.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Matriz de Antônio Prado
LOCALIZAÇÃO: Avenida dos Imigrantes, 189.
MUNICÍPIO: Antônio Prado
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Mitra Diocesana

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: Início do século XX
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA: 698 m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Feição Barroca
USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Direção geral de recuperação da cobertura e restauração dos vitrais



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja São Domingos
LOCALIZAÇÃO: Morro do Farol, Rua Padre Lamônaco
MUNICÍPIO: Torres
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Mitra Diocesana

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1824
PAVIMENTOS: 1
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 360m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DO PROJETO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Feição barroca
USO: religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento métrico arquitetônico e projeto de restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Castelo de Pedras Altas
LOCALIZAÇÃO: Pedras Altas
MUNICÍPIO: Pedras Altas
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Família Assis Brasil

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 03
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1117,15 m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2005 e 2006
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Ecléticas
TOMBAMENTO: Estadual
USO: residencial

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento métrico arquitetônico e projeto de restauração e reciclagem de uso.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Antiga Intendência de São José do Norte
LOCALIZAÇÃO: Esquina Ruas Mal.Deodoro e Borges de Medeiros
MUNICÍPIO: São José do Norte
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO:

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1898
PAVIMENTOS: 02
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 615,32 m²
ÁREA RESTAURADA: 615,32 m²
ÁREA DO TERRENO: 358 m²
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2006
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Ecléticas
TOMBAMENTO: Estadual
USO: cultural

SERVICOS REALIZADOS

Levantamento métrico arquitetônico e projeto de restauração e reutilização do espaço.
Restauro total em andamento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Fonte Talavera

LOCALIZAÇÃO: Praça Montevideo

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1935

PAVIMENTOS:

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2008

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Fonte de azulejos original da cidade de Talavera, na Espanha, de autoria de Ruiz de Luna.

USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Retirada e restauração das peças de cerâmica, reintegração cromática, substituição dos encanamentos, colocação de 5 peças novas vindas da Espanha, nivelamento e impermeabilização, instalação de motor e instalação de iluminação externa, Execução de aumento de altura do gradil de ferro

Documentação fotográfica.

Levantamento métrico arquitetônico, projeto e direção geral do restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Clube do Comércio de Porto Alegre
LOCALIZAÇÃO: Andradas,
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Clube do Comércio de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1940
PAVIMENTOS: 12
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 9000 m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2007
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Fachada Eclética e interior Art Deco.
USO: Clube Social e Cultural.

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto e restauro das fachadas, vitrais e vestíbulo.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Estação Ferroviária Rio Pardo
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: Rio Pardo
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: A.L.L.

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1920
PAVIMENTOS: 3
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 400 m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2004
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO: Atividade social comunitária.

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto e restauro geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Estação Ferroviária de Montenegro

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Montenegro

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1909

PAVIMENTOS: 3

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 940 m²

ÁREA RESTAURADA: 940 m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2005 e 2006

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura moderna

USO: Centro de Cultura

SERVIÇOS REALIZADOS

Projeto executivo e restauro geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Farroupilha
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: Farroupilha
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO:

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS:
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO:
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauração das Fachadas em Círex e recuperação da cobertura.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Matriz Rio Pardo
LOCALIZAÇÃO: Travessa Padre Broggi
MUNICÍPIO: Rio Pardo
ESTADO: RS
CONTRATANTE: Paróquia Nossa Senhora Do Rosário

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1801
PAVIMENTOS: 3
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1757 m²
DATA DO PROJETO: 2008
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Luso Brasileira
USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Projetos de restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja de São Francisco

LOCALIZAÇÃO: Rua São Francisco s/nº

MUNICÍPIO: Rio Pardo

ESTADO: RS

CONTRATANTE: Associação Zeladora da Igreja São Francisco de Rio Pardo

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1812

PAVIMENTOS: 2

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 411,46 m²

DATA DO PROJETO: 2008

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Luso Brasileira.

USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento Métrico Arquitetônico e Projeto de Restauro.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Solar dos Imperadores
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: São José do Norte
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO:

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1820
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2000 m²
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2007
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Luso Brasileira séc.19.
USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Escoramento emergencial.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Matriz de São Miguel

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Dois Irmãos

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Dois Irmãos

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1869

PAVIMENTOS: 2

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2007

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Construção em pedra gres com elementos decorativos de inspiração gótica

USO: Cultural

SERVIÇOS REALIZADOS

Pintura geral, restauro de vitrais e gradis externos.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Monumento Loureiro da Silva
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS:
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2008
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Monumento em bronze e pedra
USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Transferência e restauração do monumento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Anglicana

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Catedral da Santíssima Trindade

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 2

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2008

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura religiosa

USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauo geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Prédio de Administração da Antiga Escola

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Sociedade Escolar e Beneficente da Comunidade São José

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 2

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 750,00m²

ÁREA RESTAURADA: 750,00m²

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2008

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura eclética

USO: Administração da Escola

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauo geral.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Fonte Luminosa

LOCALIZAÇÃO: Parque farroupilha

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1935

PAVIMENTOS:

ÁREA DA EDIFICAÇÃO:

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2009

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Fonte luminosa

USO:

SERVICOS REALIZADOS

Restauo geral, recuperao do sistema de esguichos e de iluminao.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Centro Cultural da Santa Casa
LOCALIZAÇÃO: Av. Independência
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 2
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: início em 2008
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Fachadas de trato eclético
USO: Centro Cultural

SERVICIOS REALIZADOS

Restauro de fachadas e esquadrias.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Biblioteca Pública do Estado
LOCALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Estado do Rio Grande do Sul

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1909 a 1919
PAVIMENTOS: 3
ÁREA DA EDIFICAÇÃO:
ÁREA RESTAURADA:
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2009
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura eclética
USO: Biblioteca

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauração geral em andamento.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Paço Municipal da Cidade do rio Grande

LOCALIZAÇÃO:

MUNICÍPIO: Rio Grande

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Município de Rio Grande

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1824

PAVIMENTOS: 2

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1563,32m²

ÁREA RESTAURADA: 1563,32m²

ÁREA DO TERRENO:

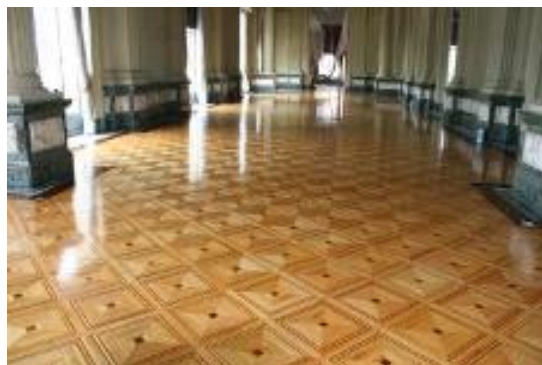
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2009

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Prédio colonial reformado em 1900 para estilo eclético

USO: Paço Municipal

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauo da primeira etapa em andamento.



IDENTIFICAÇÃO

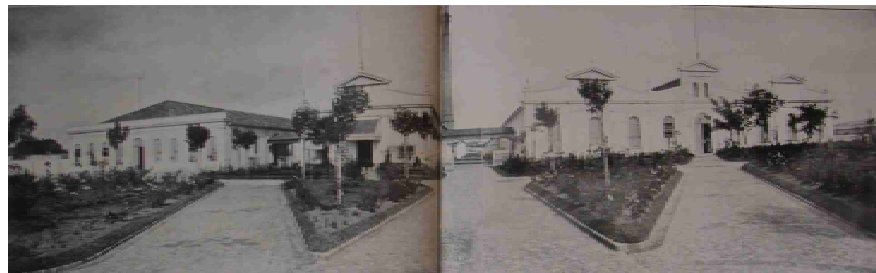
TÍTULO: Palácio Piratini
LOCALIZAÇÃO: Rua Duque de Caxias
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Governo do Estado do Rio Grande do Sul

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:
PAVIMENTOS: 3
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1000m²
ÁREA RESTAURADA: 1000m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2010
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:
USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Recuperação dos pisos, esquadrias e instalações do segundo pavimento concluído.



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: FIATECI

LOCALIZAÇÃO: Voluntarios da Patria

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Rossi Residencial

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 1

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 15 000m²

ÁREA RESTAURADA:

ÁREA DO TERRENO:

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS:

USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento Métrico Arquitetônico e Projeto de Restauro



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Cúria Metropolitana
LOCALIZAÇÃO: Rua Fernando Machado
MUNICÍPIO: Porto Alegre
ESTADO: RS
PROPRIETÁRIO: Mitra da Arquidiocese de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL: 1824
PAVIMENTOS: 3
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 7817,60m²
ÁREA RESTAURADA: 7817,60m²
ÁREA DO TERRENO:
DATA DA RESTAURAÇÃO: 2010
CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Estilo Neogótico
USO:

SERVIÇOS REALIZADOS

RESTAURO TOTAL EM ANDAMENTO



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Nossa Senhora da Conceição

LOCALIZAÇÃO: Av. Independência

MUNICÍPIO: Porto Alegre

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Mitra da Arquidiocese de Porto Alegre

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 3

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 1779 m²

ÁREA RESTAURADA: 1779 m²

ÁREA DO TERRENO: 1031,21m²

DATA DA RESTAURAÇÃO: 2010

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Religiosa

USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Restauro total em andamento



IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Igreja Nossa Senhora da Purificação

LOCALIZAÇÃO: Rua Irmão Weibert 885

MUNICÍPIO: Bom Princípio

ESTADO: RS

PROPRIETÁRIO: Paroquia Nossa Senhora da Purificação

DADOS

ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO ORIGINAL:

PAVIMENTOS: 2

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 875,34 m²

ÁREA RESTAURADA: 875,34 m²

ÁREA DO TERRENO: 7000390,75m²

CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS: Arquitetura Religiosa

USO: Religioso

SERVIÇOS REALIZADOS

Levantamento e projeto de Restauro



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para fins de comprovação de serviço técnico, que o profissional **Edegar Bittencourt da Luz**, arquiteto responsável técnico pela Arquium Construções e Restauro Ltda., prestou à **Associação dos Amigos da Biblioteca Pública** os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Empresa Contratada: **Arquium Construções e Restauro Ltda.**, CNPJ 06.939.632/0001-00 situada na Rua Comendador Castro 282 sala 2 – Ipanema – Porto Alegre / RS.

Empresa Contratante: **Associação dos Amigos da Biblioteca Pública**, CNPJ 92.246.958/0001-85, situada na Rua Riachuelo nº 1190 – Centro – Porto Alegre / RS.

Contrato assinada em 11/03/2009.

Valor do Contrato: R\$ 2.550.044,00

Período de Participação: de 11/03/2009 a 22/11/2011.

Endereço da obra: Rua Riachuelo nº 1190.

Objeto do contrato: Restauração de Interesse Histórico e Cultural. – 1.950,00 m²

Número do ART: 4734375

Responsável técnico: Edegar Bittencourt da Luz registro no CAU AO163-5

Descrição das atividades desenvolvidas:

- Cobertura de telha Francesa.
- Subtelhado de alumínio.
- Restauro esquadrias de madeira.
- Estabilização forro de estuque.
- Restauro pisos de tacos de madeira.
- Restauro Fachada com argamassa de cal e areia.
- Restauro ornamentos de argamassa.
- Restauro de vitrais.

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.


Associação dos Amigos da Biblioteca Pública
Manoel Silveira Cachafeiro
Presidente
CPF 380.800.440-15

Porto Alegre, 22 de abril de 2016.



Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000313620



CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ
Registro Nacional: Registro CAU nº 0000A01635
Validade: Indefinida

Número do RRT: 4600625 Tipo do RRT: DERIVADO Registrado em:
Forma de registro: INICIAL Participação Técnica: INDIVIDUAL
Descrição: ART nº 4734375 - Empresa contratada: Arquim Construções e Restauro Ltda., CNPJ 06.939.632/0001-00

Contratante: Associação dos Amigos da Biblioteca Pública
CPF/CNPJ: 92248958000185

RUA RIACHUELO Nº 1190
Complemento: Bairro: CENTRO HISTÓRICO
Cidade: PORTO ALEGRE UF: RS CEP: 90010273
Contrato: Celebrado em 11/03/2009
Valor do contrato: R\$ 2.550.044,00 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Data de início: 11/03/2009 Data do Fim: 30/09/2010

Atividade Técnica

2.9.1.1 - Execução de obra de preservação do patrimônio edificado , 1950,00 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

RUA RIACHUELO Nº 1190
Complemento: Bairro: CENTRO HISTÓRICO
Cidade: PORTO ALEGRE UF: RS CEP: 90010273
Coordenadas Geográficas: 0 0

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

2. Informações

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)



**Conselho de Arquitetura e Urbanismo
do Brasil**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO**

Nº 0000000313620



- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto do Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 313620/2016

08/05/2016, 15:08

Chave de Impressão: zy29z8BA1bBB2d3x3xbC



Atestamos que a empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., foi contratado pela empresa Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., para a realização dos serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. Contrato: ART nº 10144152
2. Objeto do Contrato: Execução para as obras de restauro da Casa das Artes de Novo Hamburgo – Área 783,61 m².
3. Endereço da obra/serviços técnico: Avenida Primeiro de Março nº 59 – Novo Hamburgo / RS.
4. Empresa Contratada: Arquium Construções e Restauro Ltda., CNPJ nº 06.939.632/0001-00 estabelecida na Rua Comendador Castro nº 282 sala 2 – Ipanema – Porto Alegre / RS.
5. Contratante: Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., CNPJ 08.004.999/0001-59 estabelecida na Rua Francisco Manuel nº 263 – Santa Maria / RS.
6. Proprietário: Ralfe Joe Thiesen Cardoso (Secretario da Cultura), CPF 766.982.330/15 estabelecida na Avenida Primeiro de Março nº 59, Novo Hamburgo / RS.
7. ART: 10144152
8. Responsável Técnico: Engenheiro Civil, Engenheiro de Minas, Paulo Walter da Luz, Carteira nº RS056812 Registro 132597.
9. Atividades executadas sob a sua responsabilidade técnica: Execução
Estrutura – Concreto Armado – 194,00 m³
Estruturas – Metálicas – 4050,00 Kg
Estrutura metálica cobertura – 1950,00 Kg
Alvenaria tijolos furado 25 cm – 468,00 m²
Alvenaria tijolos furado 15 cm – 495,00 m²
Instalações – Elétricas em Baixa Tensão – 783,61 m²
Instalações – Hidrossanitárias – 783,61 m²
Reboco Interno e Externo – 2360,00 m²
Revestimento com cerâmica – 186,00 m²
Forro Gesso – 132,00 m²
Pavimentação com cerâmica – 240,00 m²
Piso de Tacos – 146,00 m²
Assoalho Madeira – 70,00 m²
Pintura Externa e Interna – 2.189,00
Estaqueamento – 702,00 m
Sondagem – 45,00 m
10. Período de participação nos serviços: de 23/05/2016 à 02/07/2018.

Santa Maria, 04 de abril de 2019.


Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda.
CNPJ 08.004.999/0001-59
Lucia Tedesco Silber
Diretora
CPF 410.221.810-68

LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURIAS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusensu@lahtusensu.com.br - www.lahtusensu.com.br



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que o profissional Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, como responsável técnico pela empresa Arquium Construções e Restauo Ltda., prestou para a EFICA - Entidade de Filantropia Cultura e Arte, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS DAS OBRAS

Art n.º B031975574

Objeto do Contrato: Restauração, fachadas, esquadrias, pisos, cobertura, reciclagem e instalações elétricas do prédio central e prédio do restaurante da Antiga Estação Ferroviária de Montenegro. Com área de 817,40 m².

Profissional Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz -CREA RS 002293, CPF 000.275.290-53, Empresa Arquium Construções e Restauo Ltda, CGC 06.939.632/0001-00, situada na Rua Comendador Castro n.º 282/2, Ipanema, Porto Alegre/RS, registro no CREA 132597.

Contratante dos serviços EFICA - Entidade de Filantropia Cultura e Arte, CGC 88.079.454/0001-04, com sede na Rua João Pessoa n.º 1600, ap. 602 em Montenegro/RS.

Período de execução: início de 15/06/2005 e término em 01/08/2006.

Endereço da obra: Rua Osvaldo Aranha, Bairro Ferroviário - Antiga Estação Ferroviária de Montenegro/RS.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Restauo geral e reciclagem de uso.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Edegar Bittencourt da Luz, Arquiteto, CREA RS002293

Atuação: Responsabilidade técnica, e direção geral do restauo.

Período de participação nos serviços - início 15/06/2005 e término

01/08/2006.

Atividades que desenvolveu: gerenciamento geral do restauo.

Porto Alegre, 03 de julho de 2008.


Maria Beatriz Medeiros Kother
Diretora do IPHAE



Este atestado técnico está registrado no Crea-RS sob o prot. nº 2008033702 em atendimento à Lei nº 8.666/93, art. 30, para fins de qualificação técnica em licitações. Os dados constantes no mesmo são de responsabilidade do emitente, estando a certificação do Crea-RS limitada às informações constantes na(s) ART(s) e respectiva(s) CAT(s):
ART(s) nº(s): B03197574.
CAT(s) nº(s): 1123655.

As pessoas jurídicas poderão fazer uso do presente Atestado Técnico em processos licitatórios mediante comprovação de vínculo com o (s) profissional (s) citado (s) no mesmo (Res. do Confea nº 317, art. 4º e Lei nº 8.666, art. 30, § 1º, alínea D).

A autenticidade do presente registro está condicionada à presença do selo de segurança em todas as folhas do Atestado Técnico, na seguinte numeração: 15400.

Obs.: A empresa Arquium - Construções e Restauo Ltda. foi registrada neste Conselho Regional em 07/06/2005, e tem o Profissional Arquiteto Edgar Bittencourt da Luz como responsável técnico.

Porto Alegre, 08 de julho de 2008.


Eng.º Eletricista Marcelo Santos Fiorin
CREA/RS 127852-D
Chefe da Seção de ART'S
CREA/RS



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL

Pág. 1

Certidão de Acervo Técnico

Certidão Nº: 1123655

ART nº: B03197574

Validade: Permanente

Protocolo: 2008033702

Expedição: 08/07/2008 15:25

Nome: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ

Titulação: ARQUITETO

Carteira: RS002293

Registrado no Crea-RS desde: 21/12/1961

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS CERTIFICA, nos termos do art. 5º da Resolução nº 317, de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - Confea, que o profissional acima qualificado registrou a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART nº B03197574. A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços técnicos de Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, de acordo com a Lei 6.496, de 1977, e Resolução nº 425, de 1998, do Confea.

ART: B03197574 Início: 15/06/2005 Conclusão: / /

Empresa executante da obra/serviço da qual o profissional é RT perante o Crea-RS:

ARQUIUM - CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA

Contratante: EFICA ENTIDADE DE FILANTROPIA CULTURA E ARTE

ART Vinculada:

Endereço da obra/serviço: OSVALDO ARANHA E FERROVIARIO MONTENEGRO RS

Quantidade: 817,4000 Unidade: Metro Quadrado

Valor da Obra/Serviço: 175000,00 Valor Honorários: 0,00

Descrição complementar:

RESTAURACAO E RECICLAGEM DO ANTIGO PREDIO CENTRAL E PREDIO DO RESTAU- RANTE DA ANTIGA ESTACAO FERROVIARIA DE MONTENEGRO-TNST.HTDR. SLMTR. FACHADAS ESQUADRIAS FIBOS E COBERTURA

Atividade Técnica:	Descrição dos Trabalhos
EXECUCAO	RESTAURACAO

Resumo do Contrato

Certidão emitida pela Internet.

Para confirmar a veracidade destas informações, entre no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br) opção Serviços e clique em "Verificação de autenticidade da CAT". Informe o nº desta Certidão e clique em Buscar. Aparecerá o nº da CAT e a data de emissão. Clique sobre o nº da CAT. O sistema abrirá a presente CAT no formato PDF para verificação.

Fim da Certidão de Acervo Técnico nº 1123655 de EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ

Obs.: Esta certidão perderá sua validade no caso de substituição ou retificação desta ART.



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., executou o restauro e reutilização do prédio da Antiga Estação Ferroviária de Montenegro, com área de 817,40 m², no período de 15/06/2005 à 01/08/2006 sob a responsabilidade técnica do Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, ART nº BB03197574, com intervenções de tipologia abaixo discriminadas.

INTERVENÇÕES GERAIS –

1. Estabilização das alvenarias murarias de pedra e argamassa do pavimento inferior.
2. Execução do restauro da estrutura de madeira da cobertura.
3. Execução do entelhamento em telhas de barro, tipo francesa.
4. Execução de subtelhado em chapa galvanizada.
5. Reintegração de revestimento de argamassa de cal e areia, nos rebocos internos e externos.
6. Restauro de esquadrias, janelas tipo francesa com tampos almofadados.
7. Restauro de portas de madeira almofadadas.
8. Restauro forros de madeira, macho e fêmea, rodafornos e cimalkas emolduradas.
9. Execução piso madeira macho e fêmea.
10. Restauro de piso pedra arenito.
11. Restauro de cantarias de arenito de soleiras, peitoris e degraus.
12. Pintura com tinta transpirável, a base de silicato e pintura a cal.
13. Coordenação e execução da implantação de instalações de infraestrutura, como, redes hidro sanitárias e pluviais, rede elétrica, proteção patrimonial, proteção contra incêndio, ar condicionado, e elevador.
14. Adequação da acessibilidade a PPNE.

Porto Alegre, 25 de Novembro de 2014.



Mirian Sartori Rodrigues
Diretora do IPHAE



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., executou o restauro e reutilização do prédio da Antiga Estação Ferroviária de Montenegro, com área de 817,40 m², no período de 15/06/2005 à 01/08/2006 sob a responsabilidade técnica do Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, ART nº BB03197574, com intervenções de tipologia abaixo discriminadas.

INTERVENÇÕES GERAIS –

1. Estabilização das alvenarias murarias de pedra e argamassa do pavimento inferior.
2. Execução do restauro da estrutura de madeira da cobertura.
3. Execução do entelhamento em telhas de barro, tipo francesa.
4. Execução de subtelhado em chapa galvanizada.
5. Reintegração de revestimento de argamassa de cal e areia, nos rebocos internos e externos.
6. Restauro de esquadrias, janelas tipo francesa com tampos almofadados.
7. Restauro de portas de madeira almofadadas.
8. Restauro forros de madeira, macho e fêmea, rodafornos e cimalthas emolduradas.
9. Execução piso madeira macho e fêmea.
10. Restauro de piso pedra arenito.
11. Restauro de cantarias de arenito de soleiras, peitoris e degraus.
12. Pintura com tinta respirável, a base de silicato e pintura a cal.
13. Coordenação e execução da implantação de instalações de infraestrutura, como, redes hidro sanitárias e pluviais, rede elétrica, proteção patrimonial, proteção contra incêndio, ar condicionado, e elevador.
14. Adequação da acessibilidade a PPNE.

Porto Alegre, 25 de Novembro de 2014.


Mirian Sartori Rodrigues
Diretora do IPHAE



Ofício NO 066/2020/IPHAE

Porto Alegre, 21 de dezembro de 2020.

Ao
Excelentíssimo e Reverendíssimo
SENHOR DOM RICARDO HOEPERS
Bispo da Mitra Diocesana de Rio Grande
Rio Grande/RS

Ao cumprimentá-lo cordialmente, encaminhamos o presente Ofício, em atendimento a demanda a respeito de informações sobre a Capacidade Técnica da empresa **ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA**, atestando que a mesma possui a qualificação necessária para a execução das obras de restauro para a Capela do Taim, considerada a intenção da Mitra Diocesana de Rio Grande para a contratação desta empresa para a execução da obra acima citada.

Destaca-se a necessidade de contratação com experiência a área de restauro, dada a atual situação da capela, bem como amplo conhecimento do projeto de restauro proposto.

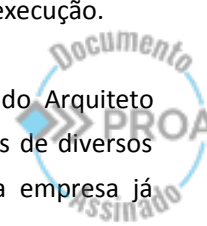
Sendo assim e, considerando a imensa experiência da empresa, cabe informar que a mesma encontra-se executando as seguintes obras para o governo do Estado do Rio Grande do Sul:

- Restauro dos Torreões, Cobertura e Condicionamento de Ar do Museu de Artes do Rio Grande do Sul – MARGS;
- Execução do Plano de Prevenção Contra Incêndio – PPCI da Casa de Cultura Mário Quintana;
- Execução do Condicionamento de Ar da Ala Residencial do Palácio Piratini;

Ainda, informamos que este IPHAE está em acompanhamento e fiscalização do Restauro da Cobertura e Restauro dos Forros, instalações elétricas, execução do SPDA para a Igreja Matriz de São José do Norte, obra da Mitra Diocesana de Rio Grande, em execução.

Informamos ainda que estamos enviando cópias do currículo do Arquiteto Edegar Bitencourt da Luz, responsável técnico pela empresa, bem como cópias de diversos atestados técnicos fornecidos por órgãos públicos e institutos para quem a empresa já

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br



prestou serviços, além de cópias de Atestados de Capacidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU-RS.

Por fim, renovamos nosso apreço em poder contribuir de forma direta nestas ações de preservação do nosso patrimônio cultural.

Atenciosamente

C .Renato Savoldi
Diretor do IPHAE



Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br



Nome do documento: OFICIO 066 2020 MITRA DIOCESANA RIO GRANDE.doc

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Carlos Renato Savoldi	SEDAC / IPHAE / 26582161	21/12/2020 10:43:16





Ofício NO 067/2020/IPHAE

Porto Alegre, 21 de dezembro de 2020.

A Sua Excelência a Senhora
ANELISE BECKER
Procuradora da República
MPF – RIO GRANDE
Rio Grande/RS

Ao cumprimentá-la cordialmente, encaminhamos o presente Ofício, em atendimento a demanda da Diocese de Rio Grande, a respeito de informações sobre a Capacidade Técnica da empresa **ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA**, atestando que a mesma possui a qualificação necessária para a execução das obras de restauro para a Capela do Taim, considerada a intenção da Mitra Diocesana de Rio Grande para a contratação desta empresa para a execução da obra acima citada.

Destaca-se a necessidade de contratação com experiência a área de restauro, dada a atual situação da capela, bem como amplo conhecimento do projeto de restauro proposto.

Sendo assim e, considerando a imensa experiência da empresa, cabe informar que a mesma encontra-se executando as seguintes obras para o governo do Estado do Rio Grande do Sul:

- Restauro dos Torreões, Cobertura e Condicionamento de Ar do Museu de Artes do Rio Grande do Sul – MARGS;
- Execução do Plano de Prevenção Contra Incêndio – PPCI da Casa de Cultura Mário Quintana;
- Execução do Condicionamento de Ar da Ala Residencial do Palácio Piratini;

Ainda, informamos que este IPHAE está em acompanhamento e fiscalização do Restauro da Cobertura e Restauro dos Forros, instalações elétricas, execução do SPDA para a Igreja Matriz de São José do Norte, obra da Mitra Diocesana de Rio Grande, em execução.

Informamos ainda que estamos enviando cópias do currículo do Arquiteto Edegar Bitencourt da Luz, responsável técnico pela empresa, bem como cópias de diversos atestados técnicos fornecidos por órgãos públicos e institutos para quem a empresa já

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br

prestou serviços, além de cópias de Atestados de Capacidade Técnica do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU-RS.

Por fim, renovamos nosso apreço em poder contribuir de forma direta nestas ações de preservação do nosso patrimônio cultural.

Atenciosamente

C .Renato Savoldi
Diretor do IPHAE



Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br



Nome do documento: OFICIO 067 2020 MPF RIO GRANDE.doc

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

21/12/2020 10:43:33



PRM-RGR-RS-00000044/2021



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Ofício nº 6/2021/GAB1/PRM/RG/RS

Rio Grande, 11 de janeiro de 2021.

A Sua Senhoria o Senhor
RENATO SAVOLDI
renato-savoldi@sedac.rs.gov.br
Diretor do IPHAE - RS
Porto Alegre/RS

Assunto: Remessa de documentos

Senhor Diretor,

No interesse do Procedimento Administrativo registrado nesta Procuradoria da República sob o nº 1.29.006.000376/2015-85, ao tempo em que encaminho cópia **(i)** do Termo de Destinação de Valores nº 10/2020, firmado com a Mitra Diocesana de Rio Grande, o Município do Rio Grande e Secretaria de Estado da Cultura, por meio do IPHAE, tendo por objeto a execução fiel e completa do projeto de restauro da Capela do Taim, no valor total de R\$ 2.078.526,58 (dois milhões, setenta e oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e cinquenta e oito centavos); **(ii)** da r. decisão que o homologou, exarada nos autos do processo nº 5004843-10.2020.4.04.7101; e da **(iii)** comprovação da transferência do referido montante, em 10/12/2020, para a Conta Bancária da Mitra Diocesana .

Atenciosamente,

Anelise Becker
Procuradora da República

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS
Prs-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 1 de 1

Assinado com login e senha por ANELISE BECKER, em 11/01/2021 10:42. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave c90317b4.aa951e8.4eb64352.9f3d52fe



15

Poder Judiciário
JUSTIÇA FEDERAL
Seção Judiciária do Rio Grande do Sul
2ª Vara Federal de Rio Grande

Rua Capitão Tenente Heitor Perdigão, 55, 5º andar - Bairro: Centro - CEP: 96200-580 - Fone: (53)3293-4025 - Email: rsgr02@jfrs.gov.br

OUTROS PROCEDIMENTOS DE JURISDIÇÃO VOLUNTÁRIA Nº
5004843-10.2020.4.04.7101/RS

REQUERENTE: MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL.

REQUERIDO: JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU NO RIO GRANDE DO SUL.

DESPACHO/DECISÃO

Requer o MPF a homologação do Termo de destinação de valores nº 10/2020 firmado com a Mitra Diocesana do Rio Grande, Município do Rio Grande e Secretaria de Estado da Cultura por meio do IPHAE, e, por objeto, "a destinação de R\$ 2.078.526,58 (dois milhões, setenta e oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e cinquenta e oito centavos) para a Mitra Diocesana do Rio Grande para a execução fiel e completa do projeto de restauro da Capela do Taim, mediante as contra partidas nele especificadas".

Dessarte, **homologo** o acordo juntado no evento 01, TERMCOMPR2, e a fim de dar cumprimento ao entabulado no documento, **intime-se** o MPF para informar os dados bancários do destino da transferência bancária e na sequência **oficie-se** à gerência do PAB da Caixa Econômica Federal nesta Subseção para que, no prazo de 05 (cinco) dias, transfira R\$ 2.078.526,58 (dois milhões, setenta e oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e cinquenta e oito centavos) da Conta Corrente nº 2704.005.86402034-5 para a Conta Corrente informada pelo MPF.

Comprovada a transferência, deverá o MPF comunicar à parte interessada acerca da transferência, inclusive para que comprove periodicamente a destinação dos valores a cada de 60 (sessenta) dias.

Documento eletrônico assinado por SÉRGIO RENATO TEJADA GARCIA, Juiz Federal, na forma do artigo 1º, inciso III, da Lei 11.419, de 19 de dezembro de 2006 e Resolução TRF 4ª Região nº 17, de 26 de março de 2010. A conferência da autenticidade do documento está disponível no endereço eletrônico <http://www.trf4.jus.br/trf4/processos/verifica.php>, mediante o preenchimento do código verificador 710012150884v2 e do código CRC 9e1a69e7.

Informações adicionais da assinatura:

Signatário (a): SÉRGIO RENATO TEJADA GARCIA

Data e Hora: 1/12/2020, às 17:17:56

5004843-10.2020.4.04.7101

710012150884_V2

CPF: 2704005864020345 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

CPF: 2704005864020345

CPF: 2704005864020345

PRM-R.GRANDE-MANIFESTAÇÃO-4278/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Processo nº 5004843-10.2020.4.04.7101

Outros procedimentos de jurisdição voluntária

Requerente: MPF - Ministério Público Federal

Requerido: Justiça Federal de Primeiro Grau no Rio Grande do Sul - 2ª VF de Rio Grande

Promoção do Ministério Público Federal

MM.Juiz,

Na oportunidade em que se cientifica da decisão do evento 03, que homologou o Termo de destinação de valores nº 10/2020 firmado com a Mitra Diocesana de Rio Grande, o Município de Rio Grande e a Secretaria de Estado da Cultura, por meio do IPHAE, tendo por objeto "a destinação de R\$ 2.078.526,58 (dois milhões, setenta e oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e cinquenta e oito centavos) para a Mitra Diocesana de Rio Grande para a execução fiel e completa do projeto de restauro da Capela do Taim, mediante as contra partidas nele especificadas", e requereu os dados da conta bancária a serem transferidos os mencionados recursos, o Ministério Público Federal apresenta anexa as informações trazidas pela Mitra Diocesana de Rio Grande, qual seja:

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL: 104

AGÊNCIA: 0531

OPERAÇÃO: 003

CONTA CORRENTE: 2522-6

TITULARIDADE: MITRA DIOCESANA DE RIO GRANDE

CNPJ: 87.743.613/0007-05

Rio Grande, 3 de dezembro de 2020.

DANIEL LUIS DALBERTO
PROCURADOR DA REPÚBLICA

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS

Prra-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 1 de 1

Assinado com login e senha por DANIEL LUIS DALBERTO, em 04/12/2020 15:57. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacao/documento>, Chave: 2F8917FF-12670028-65054E11-93777F4E

Enc.: Conta da Mitra Diocesana do Rio Grande - Capilha

De: Marcio Silvestre Duarte dos Santos (PR,RS)
Para: Renato Menna Duarte (PR,RS)
Data: quinta-feira - 3/dezembro/2020 17:25
Assunto: Enc.: Conta da Mitra Diocesana do Rio Grande - Capilha
Anexos: Text.html; comprovante (1).html

Para protocolo, no interesse do Processo nº 5004843-10.2020.4.04.7101.

>>> Peterson Figueiredo <economio.dioceserg@gmail.com> 02/12/20 15:25 >>>

Boa tarde

Envio a conta corrente em nome de Mitra Diocesana do Rio Grande, CNPJ:
87.743.613/0007-05 para receber o recurso para a restauração da capela do Taim.

Caixa Econômica Federal
Agência: 0531
Operação: 003
Conta Corrente: 2522-6

Em anexo o extrato bancário com o saldo zerado na data de hoje.

Grato

Pe. Péterson Figueiredo

Ecônomo
Diocese do Rio Grande
Fone:(53) 3231-4066

www.diocesedarigrande.com.br



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PRM-RGR-RS-00006816/2020 E-MAIL**

Signatário(a): **RENATO MENNA DUARTE**

Data e Hora: **03/12/2020 17:27:47**

Autenticado com login e senha

Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 5EEF2183.8A9A5750.76B8E273.896054D0



CAIXA

Extrato por período

Cliente: MITRA DIOCESANA DE RIO GRANDE

Conta: 0531 / 003 / 00002522-6

Mês: Dezembro/2020

Período: 1 - 2

Extrato

Data Mov.	Nr. Doc.	Histórico	Valor	Saldo
	000000	SALDO ANTERIOR	0,00	187,90 C

Lançamentos do Dia

Data Mov.	Nr. Doc.	Histórico	Valor	Saldo
02/12/2020	021518	TEV MESM TIT	187,90 D	0,00 C

SAC CAIXA: 0800 726 0101

Pessoas com deficiência auditiva: 0800 726 2492

Ouvidoria: 0800 725 7474

Help Desk CAIXA: 0800 726 0104



CAIXA ECONOMICA FEDERAL

2704 - JUSTICA FEDERAL RIO
DATA: 10/12/2020 HORA: 14:20:22
TERMINAL: 1101 NSU: 000135 AUF.: 0020

COMPROVANTE DE DEPOSITO
NUM. DOC.: 002704

AGENCIA/CONTA CREDITADA: 0531/003/00.002.522-6
NOME: MITRA DIOCESANA DE RIO GRANDE
DEPOSITANTE:
DESP/DECIS 710012150004 2 VF RG

VALOR TOTAL: 2.078.526,58
VALOR DINHEIRO: 2.078.526,58

Informacoes, reclamacoes, sugestoes e elogios:
SAC CAIXA 0800 726 0101
Ouvidoria da CAIXA: 0800 725 7474
www.caixa.gov.br

1e Via - Via Cliente

CAIXA ECONOMICA FEDERAL
2704 - JUSTICA FEDERAL RIO GRANDE, RS
DATA: 10/12/2020 HORA: 14:21:35
TERMINAL: 1101

RELATORIO SINтетICO DE LEVANTAMENTO
DE CONTAS JUDICIAIS

CONTAS JUDICIAIS LEVANTADAS	VALOR LEVANTADO
2704.005.86402034-5	2.078.526,58
VALOR TOTAL LEVANTADO	2.078.526,58
VALOR TOTAL IRRF	0,00
VALOR TOTAL PSS	0,00
DEMAIS CREDITOS VINCULADOS	2.078.526,58
VALOR EM ESPECIE	0,00

1e Via - Via Cliente



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

Termo de Destinação de Valores nº 10/2020

Que, em 27 de novembro de 2020, o **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, neste ato representado pela Sr^a Procuradora da República Anelise Becker, a **MITRA DIOCESANA DO RIO GRANDE**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 87.743.613/0001-05, com sede na Rua João Alfredo, 532, em Rio Grande/RS, neste ato representada pelo Sr. Bispo Diocesano, Dom Ricardo Hoepers, portador da Carteira de Identidade nº 4949376-2-SESP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 805.382.319-04, residente e domiciliado na Rua Monsenhor Eurico de Mello Magalhães, 145, Centro, Rio Grande/RS, e o **MUNICÍPIO DE RIO GRANDE**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 88.566.872/0001-62, com sede no Largo Eng. João F. Moreira, s/n, Centro, Rio Grande/RS, neste ato representada pelo Prefeito Municipal, Sr. Alexandre Duarte Lindenmeyer, com a intervenção da **SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 94.235.330/0001-00, por intermédio do **INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DO ESTADO – IPHAE**, com sede na Avenida Borges de Medeiros, 1501, 10º andar, em Porto Alegre/RS, neste ato representado pela Secretária de Estado da Cultura, Beatriz Araújo, e

Considerando:

- 1) a edição, pelo MM. Juízo da 2ª Vara Federal do Rio Grande, da Portaria nº 1487/2019, que criou conta única para destinação dos valores provenientes de acordos firmados em Ações Cíveis Públicas movidas pelo Ministério Público Federal e que não se destinem ao fundo previsto no artigo 13 da Lei nº 7.347/1985;
- 2) que os Termos de Compromisso a partir dos quais hauridos os valores depositados na referida conta única prevêm sua destinação “*ao custeio, integral ou parcial, de bens e/ou execução de projetos a serem definidos pelo Ministério Público Federal, voltados à proteção*”

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

de interesses difusos e/ou coletivos, com preferência para aqueles que contribuam para a solução de problemas objeto de sua atuação na região”, destacando-se, dentre as correspondentes r. decisões homologatórias, aquela proferida no dia 02 de julho de 2018, nos autos do Cumprimento de Sentença nº 500.1246-82.2010.404.7101, na qual consignado o atendimento, em sua celebração, “não só do interesse das partes, mas também do interesse público na aplicação de recursos em projetos que têm como finalidade atender interesses coletivos da população, sobretudo daquela domiciliada na área de abrangência dessa Subseção Judiciária”;

3) o projeto de restauro da Capela do Taim, bem de titularidade da **Mitra Diocesana de Rio Grande**, localizado no **Município de Rio Grande**, Distrito do Taim, elaborado pelo arquiteto William Xavier Pavão e de titularidade do IPHAN, cuja execução, desde que mencionada a sua propriedade e autoria, foi autorizada pelo Ofício nº 1624/2019/IPHAN-RS-IPHAN;

4) que o referido projeto, orçado ao custo de R\$ 2.078.526,58 (dois milhões, setenta e oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e cinquenta e oito centavos) e BDI equivalente a 20% (patamar máximo estabelecido pelo IPHAN, conforme Ofício nº 174/2019/IPHAN-RS-IPHAN), já se encontra, igualmente, aprovado pelo **IPHAE/RS** (Informação nº 161/2016/IPHAE) e engloba a restauração das esquadrias de madeira, das esquadrias metálicas, do reboco interno, do reboco externo, da cantaria de pedra, dos ornamentos metálicos, dos forros de madeira e dos assoalhos de madeira remanescentes, bem como intervenção nos terraços e nas cúpulas da capela;

5) que a Capela do Taim situa-se na margem da Lagoa Mirim, em um ponto de topografia mais elevado e tendo como “pano de fundo” suas águas, consiste em um edifício de planta retangular com nave única, telhado em duas águas, e sacristia anexa à fachada lateral oeste, cuja fachada principal, voltada para o norte, possui frontão triangular e duas torres sineiras, numa das quais há um relógio de sol (conforme Parecer Técnico nº 052/97/12ª CR/IPHAN);

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

6) que referido local não passou despercebido a Auguste de Saint-Hilaire (1779-1859), quando de sua célebre viagem ao Rio Grande do Sul:

“Capilha é simplesmente uma aldeia, composta de algumas choupanas e de uma pequeníssima capela subordinada à paróquia do Rio Grande, mas sem capelão. Essa aldeia está situada numa *posição muito agradável*, às margens da Lagoa Mirim” (Viagem ao Rio Grande do Sul, tradução de Adroaldo Mesquita da Costa, Porto Alegre, ERUS, 1987, pp. 101 e 102, grifo nosso);

7) que também Nicolau Dreys (séc. XIX), em “Notícia Descritiva da Província do Rio Grande de São Pedro do Sul”, fez referência ao lugar:

“De outro lado da Lagoa Mirim, oposto à embocadura do Jaguarão, a última praça da província é a capela de *Taim*, no princípio da península arenosa que medeia entre aquela lagoa e o mar, a 14 léguas, mais ou menos, ao S. da cidade de *S. Pedro*: essa freguesia, assentada numa pequena eminência na proximidade da lagoa, deixa ver aos navegantes sua capela branquecente, sobressaindo entre casas cobertas de palha: bem que praça fronteira, depois da seção da importantíssima fortaleza de Santa Tereza que lhe fica mais ao S., ela *não tem fortificações algumas nem obras exteriores que a defendam da invasão do estrangeiro*; verdade é que está bastante arredada da linha divisória, e que a natureza do terreno parece recusar as convenientes proporções” (edição com introdução e notas de Augusto Meyer, Porto Alegre, Livraria do Globo, 1961, pp. 126 e 127, grifo nosso);

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

8) que a importância histórico-arquitetônica e religiosa da Capela do Taim, reconhecida pelo Município por meio do Decreto Municipal nº 4.493/1985, motivou a instauração de processo de tombamento em âmbito federal, pelo IPHAN, em 13 de setembro de 1996, sob o nº 1.372-T-96, bem como seu arrolamento no Inventário do Patrimônio Cultural do Rio Grande do Sul IPHAN/IPHAE sob o nº PRS/03-0007.00498;

9) a notória precariedade do estado de conservação daquele bem cultural, que corre risco, inclusive, de desmoronamento;

10) que, segundo informado pela Mitra Diocesana de Rio Grande (Único PRM-RGR-RS nº 00005981/2020), na organização eclesial, a Capela do Taim corresponde à “Comunidade Nossa Senhora da Conceição” – uma comunidade muito pobre, de poucos recursos – e pertence à Paróquia Nossa Senhora da Penha, cuja a Igreja Matriz se encontra na Vila da Quinta e é atendida pelos Frades Capuchinhos e por lideranças locais, as quais desenvolvem serviços pastorais voluntários, e cuja Festa maior é a de Nossa Senhora da Conceição, celebrada no dia 8 de dezembro;

11) que, de acordo com o *caput* do artigo 6º do Acordo celebrado entre a República Federativa do Brasil e a Santa Sé acerca do Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil, promulgado pelo Decreto nº 7.107, de 11 de fevereiro de 2010, o patrimônio histórico, artístico e cultural da Igreja Católica, assim como os documentos custodiados nos seus arquivos e bibliotecas, são reconhecidos como constituindo **parte relevante do patrimônio cultural brasileiro**, comprometendo-se as partes a continuar a **cooperar para salvaguardar, valorizar e promover a fruição dos bens**, móveis e imóveis, de propriedade da Igreja Católica ou de outras pessoas jurídicas eclesiais, que sejam considerados pelo Brasil como parte de seu patrimônio cultural e artístico;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

12) que, em seus parágrafos 1º e 2º, referido artigo estabelece, de um lado, que a República Federativa do Brasil, em atenção ao princípio da cooperação, reconhece que a finalidade própria dos bens eclesiais mencionados no *caput* deve ser salvaguardada pelo ordenamento jurídico brasileiro, sem prejuízo de outras finalidades que possam surgir da sua natureza cultural e, de outro, a Igreja Católica, ciente do valor do seu patrimônio cultural, compromete-se a facilitar o acesso a ele para todos os que o queiram conhecer e estudar, salvaguardadas as suas finalidades religiosas e as exigências de sua proteção e da tutela dos arquivos;

13) que a execução direta, sem captação de recursos por meio de incentivos fiscais, além de conferir certeza e mais agilidade à realização da obra, reduz consideravelmente os custos correspondentes a certos encargos, obrigatórios àquela modalidade;

14) que referido bem já foi objeto de demandas judiciais voltadas à proteção de seu entorno, ajuizadas pelo **Ministério Público Federal** contra o **Município de Rio Grande** nos anos de 1997 e 1998, quais sejam, a Ação Cautelar nº 97.1001883-3 e a Ação Civil Pública nº 98.10.02705, ao ensejo da qual foi determinado ao réu que removesse o cercamento e o aparato construído no entorno da Capela;

15) que embora a Vila da Capilha se encontre, atualmente, fora dos limites estabelecidos pelo Decreto de 5 de junho de 2017, ampliando a Estação Ecológica do Taim – ESEC Taim e criando a sua Zona de Amortecimento, manifestou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, por meio da Chefia daquela ESEC, sua “preocupação com a qualidade socioambiental no entorno da Unidade de Conservação, a qual afeta direta e indiretamente os recursos e valores por ela protegidos”, sugerindo que “sejam priorizadas ações que busquem resolver o passivo de regularização fundiária, de forma a permitir a adequada urbanização da Vila da Capilha e, assim, a proteção dos componentes ambientais frágeis e protegidos pela legislação que se encontram ameaçados pela expansão urbana desordenada” (Ofício SEI nº 144/2020-ESEC Taim/ICMBio);

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

16) que, nos anos de 2003 a 2005, foi desenvolvido e elaborado pelo Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA, no âmbito do Projeto Ações Prioritárias à Sustentabilidade das Comunidades do Entorno da Estação Ecológica do Taim – Rio Grande/RS e em parceria com a Estação Ecológica do Taim, o “Plano de Diretrizes de Ordenamento Territorial da Vila da Capilha, com financiamento do Ministério do Meio Ambiente – MMA, por meio de edital do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO (Único PRM-RGR-RS-00005731/2020);

17) que as diretrizes para o ordenamento territorial do referido plano dividiram a região em três áreas, identificadas através do zoneamento do diagnóstico socioambiental: **(i)** Centro Histórico, **(ii)** Área de Conservação Ambiental e **(iii)** Balneário, propondo, em relação à primeira, a conservação socioambiental através da recuperação de áreas degradadas (trechos da encosta, remoção de ocupações inadequadas, readequação da praça, restauração da Capela), com relação à segunda, a ocupação gradual e amplamente rarefeita, através de sítios rurais ou ecoturísticos e, em relação à terceira, a expansão territorial nos vazios existentes nos atuais limites de ocupação;

18) que, por tal razão, manifestou a Chefia da ESEC Taim, no Ofício nº 1/2020-ESEC Taim/ICMBio, entendimento de que “as diretrizes básicas necessárias para o ordenamento territorial da Vila da Capilha já foram elaboradas, de maneira participativa e de acordo com a visão da Unidade de Conservação, necessitando de atualização para a realidade atual, principalmente considerando o grande fluxo de turistas que afluem à praia da Capilha principalmente nos finais de semana de verão, ocasionando um aumento acelerado na urbanização desordenada sobre áreas de preservação e áreas públicas”, nele observando, ademais, merecer atenção o fato de a Vila da Serraria haver sido extinta, devido à aquisição da empresa Trevo Florestal pela CMPC, sem um planejamento conhecido sobre o descomissionamento das instalações e destinação dos moradores, que faziam parte do cotidiano da região, com crianças na escola municipal e consumidores que movimentavam o comércio local”;

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

19) que o **Município de Rio Grande** elaborou “Plano de Desenvolvimento Local” e “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim”, mediante, dentre outras linhas de trabalho, a valorização e o uso da Capela, a articulação de roteiro turístico regional, ordenamento territorial e a prestação de serviços públicos (Únicos PRM-RGR-RS-00005863/2020 e 6444/2020);

20) que o Núcleo Autônomo do Taim consiste em um marco referencial, de um lado, por sua importância histórica, caracterizada pela implantação da Capela de Nossa Senhora da Conceição em 1785, dando origem ao povoamento – Vila de Pescadores – assentado ao longo da margem leste da Lagoa Mirim em frente à Capela, e, de outro, por sua importância administrativa, uma vez que é a sede do distrito do Taim, dispondo de equipamentos comunitários tais como a escola de ensino fundamental e o posto de saúde, além de um comércio de pequeno porte (mercearias e lancherias);

21) que, nos últimos anos, a Vila da *Capilla* tornou-se um atrativo turístico devido não apenas à sua importância histórico-cultural mas, principalmente, por sua paisagem natural, caracterizada pela preservação de seus ecossistemas devido à sua proximidade com a Estação Ecológica do Taim, além do potencial de balneabilidade da praia da Lagoa Mirim, contígua – atrativo turístico de balneário, este, inserto em meio a grandes áreas naturais que abrigam várias APPs – Áreas de Preservação Permanente e uma Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral, a Estação Ecológica do Taim;

22) que, segundo o citado “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim”, os potenciais da Vila residem nos seus ambientes/cenários e na sua comunidade receptiva e disposta, os quais configuram as principais bases para um desenvolvimento sustentável através do ecoturismo, atividade, esta, que une crescimento econômico através da integração socioambiental e valorização de seu

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

patrimônio através da preservação da biodiversidade local e regional e melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas;

23) que o mencionado “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim” é norteado pelos seguintes princípios: (i) Recuperação, Valorização e Conservação do Patrimônio Histórico-Cultural, Arquitetônico, Paisagístico e Ambiental; (ii) Recuperação da área de encosta às margens da Lagoa Mirim; (iii) Organização do parcelamento do solo através de diretrizes viárias e de uso e ocupação do solo, respeitando-se as características locais; (iv) Regularização Fundiária Remoção de ocupações inadequadas (ocupação nas áreas de APPs – dunas e encostas e usos inadequados), tendo como objetivo geral “ordenar o uso e ocupação do território da Vila da *Capilla* de forma integrada e sustentável socioambientalmente”

24) que seus objetivos específicos encontram-se desdobrados em dez estratégias e ações destinadas a atender ao referido objetivo geral, em consonância com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), quais sejam: (a) Promover o Ordenamento Territorial, (b) Qualificar a infraestrutura urbana, (c) Qualificar a oferta e o funcionamento de equipamentos urbanos e espaços públicos, (d) Melhorar a qualidade ambiental, (e) Qualificar espaços públicos e as áreas verdes, de lazer e de convivência social, (f) Melhorar as condições de segurança pública, (g) Promover a proteção, a recuperação e a valorização do patrimônio cultural e ambiental, (h) Propiciar condições para o desenvolvimento de atividades econômicas, (i) Sinalizar as vias públicas para veículos e pedestres e (j) Priorizar o transporte público;

25) que, segundo informado no Ofício nº 061/2020/IPHAE, referido “Plano de Desenvolvimento Local” foi não apenas objeto de apreciação pelo **IPHAE/RS**, mas também de contribuição direta daquele Instituto, condicionando-o e fortalecendo-o, por meio, sobretudo, do acréscimo de parâmetros culturais, os quais “delimitam as ações respeitando as etapas a serem vencidas de forma integrada, consecutiva e respeitando os vínculos necessários,

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

consolidando o estudo como Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim”;

26) que, consoante esclarecido no mencionado Ofício nº 061/2020/IPHAE, o objetivo do citado Plano consiste em “ordenar o uso e ocupação do território da Vila da Capilla de forma integrada e sustentável, complementado com o viés da educação ambiental e cultural e do desenvolvimento socioeconômico da localidade”, desdobrando-se os correspondentes objetivos específicos em estratégias e ações, estabelecidas em três grandes eixos de ações de gestão, desenvolvimento e sustentabilidade;

27) que seu Eixo 1 envolve Ações Estruturantes, atinentes ao Ordenamento Urbano-ambiental, o qual tem em vista “estabelecer novos critérios para o território da localidade, através da promoção do ordenamento territorial, de ações de qualificação da infraestrutura urbana, da qualificação e ampliação de equipamentos urbanos e dos espaços públicos, ações de melhoria na qualidade ambiental, ações de promoção, proteção, recuperação e valorização do patrimônio cultural e ambiental do Núcleo Autônomo do Taim”, sendo estas ações estruturantes aquelas que “fundamentarão as demais atividades e ações, pois visam organizar a ocupação e o uso do solo, além de orientar a gestão da área em estudo, devendo considerar múltiplos fatores que fazem parte ou têm influência sobre a mesma, para estabelecer as demais ações necessárias aos objetivos e à adequada gestão do território, principalmente, em se considerando que o arranjo físico-territorial das cidades é o componente essencial para a proteção do meio ambiente, preservação do patrimônio histórico-cultural, e para o desenvolvimento econômico e social” (Ofício nº 061/2020/IPHAE);

28) que tais ações “atualizarão os condicionantes e o ordenamento do uso e ocupação do solo urbano (loteamentos, construções, uso das edificações, etc.), por meio do zoneamento, atualização/definição de índices urbanísticos e condicionantes para licenciamentos; por ações de regularização fundiária e integração urbana de assentamentos precários que por ventura

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

sejam identificados; por ações de preservação do patrimônio artístico, paisagístico, histórico e cultural, entre outros” (Ofício nº 061/2020/IPHAE);

29) que seu Eixo 2 tem em vista a compatibilização, ou seja, a função de dinamizar a espacialidade, uma vez concluídas as etapas de análises, diagnósticos e identificações da realidade do local, as quais foram definidas como “ações para a qualificação dos espaços públicos e das áreas verdes, de lazer e de convívio social, ações de melhoria e ampliação da atuação dos órgãos envolvidos com a segurança pública, a ampliação das condicionantes para o desenvolvimento de atividades econômicas, além de reformatação e reformulação dos equipamentos urbanos visando melhorar a sinalização de trânsito para veículos e pedestres, além de ações de ampliação do sistema de transporte público para os habitantes e visitantes da localidade” (Ofício nº 061/2020/IPHAE);

30) que seu Eixo 3 volta-se à execução, consistindo naquele que estruturará a efetiva ação de execução de todo o processo proposto, apresentando e definindo a estrutura funcional que atuará nas diversas instâncias de execução do plano pretendido, quais sejam: a instância institucional, a técnica, a decisória e a consultiva, para finalmente, implantar legalmente as medidas a serem adotadas, via decreto municipal ou inclusão no Plano Diretor Municipal (Ofício nº 061/2020/IPHAE);

31) segundo o **IPHAE/RS**, “de forma geral, o Plano proposto abrange de forma satisfatória todas as etapas que devem ser vencidas para a execução da nova regulamentação para o Núcleo Autônomo do Taim, o que entendemos atender o objetivo das instituições envolvidas na intenção de formatar o Termo de Compromisso com o Ministério Público Federal e a municipalidade, voltado à restauração da Capela situada no Núcleo Autônomo do Taim”, ainda que sejam necessários “pequenos ajustes na definição das estratégias a serem utilizadas na execução do plano proposto, principalmente em relação ao Cronograma Executivo para o Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim, apresentado utilizando como modelo de periodicidade a unidade anual,

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

estabelecendo de forma genérica os anos que serão necessários para atender cada uma das ações, o que se entende como um pré-dimensionamento e que poderá ser mais detalhado e dimensionado, após a execução de algumas das ações de diagnóstico integrantes do Eixo 1 – Ordenamento Urbano e de uma imersão mais objetiva da estrutura funcional que executará o plano”, propondo que o Plano em questão “sirva como um sistema de planejamento urbano a ser implantado como um processo permanente na concepção de programas voltados para a educação patrimonial, segurança e desenvolvimento social e econômico do Núcleo Autônomo do Taim, ditando as normas e padrões de qualidade social, cultural e ambiental de forma contínua e ininterrupta” (Ofício nº 061/2020/IPHAE);

32) a pertinência de que, face à importância da qual se revestem os bens culturais, especialmente após a Constituição Federal de 1988, obtenha-se a salvaguarda da localidade em apreço, “tão importante para a comunidade de Rio Grande e do estado, bem como do patrimônio cultural existente - Capilla do Taim, bem tombado e protegido pela municipalidade, até o momento da devolução deste bem para a comunidade local, mantendo-se em pauta a essência do instituto do tombamento, seu fim próprio e o regime jurídico de proteção do patrimônio cultural ao qual o mesmo se encontra sujeito”, aspecto no qual destaca o IPHAE/RS a necessária atenção ao seu entorno, à área envoltória do bem para fins de tutela do patrimônio cultural, seja ela mencionada como 'vizinhança', 'núcleo', 'ambiência' ou 'entorno' e que deve receber diferentes graus de importância em sua relação com o bem preservado, conforme recomendações internacionais e nacionais, dentre as quais destaca a Recomendação de Nairóbi (1976), a Carta de Atenas (1931), as Cartas de Veneza (1933 e 1964), a Norma de Quito (1967), a Recomendação de Paris (1968), o Compromisso de Salvador (1971), a Declaração de Amsterdam (1975), a Carta de Burra (1980), a Carta de Washington (1986), a Carta de Brasília (1995) e a Declaração de Xian (2005) (Ofício nº 061/2020/IPHAE);

33) que tramita nesta Procuradoria da República o Procedimento Administrativo nº 1.29.006.000376/2015-85, tendo por objeto acompanhar as medidas adotadas pelo Município



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

de Rio Grande com vistas à recuperação da Capela do Taim, bem como o andamento do correspondente processo de tombamento junto ao IPHAN;

34) que a defesa do patrimônio cultural brasileiro consiste em função institucional do Ministério Público da União, com assento no artigo 5º, inciso III, alínea “c”, da Lei Complementar nº 75/93,

35) que, o projeto em questão atende, por conseguinte, os requisitos previstos no Termo de Compromisso ao qual se refere o presente aditivo;

Resolvem celebrar, com as seguintes cláusulas:

Cláusula Primeira: O presente Termo de Destinação de Valores tem por objeto a execução fiel e completa do **projeto de restauro da Capela do Taim**, no valor total de R\$ 2.078.526,58 (dois milhões, setenta e oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e cinquenta e oito centavos) mediante levantamento de tal importância da conta única da 2ª Vara da Justiça Federal de Rio Grande (Conta Judicial CEF nº 2704.005.86402034-5), criada pela Portaria nº 1487/2019, após a homologação judicial do presente Termo Aditivo, por meio de alvará judicial;

Parágrafo único: a **Mitra Diocesana do Rio Grande** compromete-se a depositar referido valor, tão logo levantado, em conta remunerada específica, e a empregá-lo fiel e exclusivamente na execução do projeto indicado no *caput*.

Cláusula segunda: A **Mitra Diocesana do Rio Grande** contratará, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o levantamento dos recursos, a execução do referido projeto, com empresa cuja idoneidade e capacidade técnica seja previamente atestada pelo **IPHAE/RS**, com previsão de início da obra no mês de fevereiro de 2021 e conclusão em 12 (doze) meses;

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

Parágrafo primeiro: a **Mitra Diocesana do Rio Grande** compromete-se a afixar placa no local da obra, identificando, como origem dos recursos para sua realização, o Termo de Destinação de Valores nº 10/2020, firmado com o **Ministério Público Federal**, bem como a indicação do proprietário (IPHAN) e do autor (Arq. William Xavier Pavão) do projeto de restauro;

Parágrafo segundo: a **Mitra Diocesana do Rio Grande** prestará contas, mensalmente, ao **Ministério Público Federal**, até o dia 10 de cada mês, acerca dos gastos efetuados no mês anterior, correlacionando-os com as etapas do cronograma de obras e justificando eventuais intercorrências;

Parágrafo terceiro: em caso de descumprimento da avença ou de malversação dos recursos, deverá a **Mitra Diocesana do Rio Grande** ressarcir todo o valor recebido, sem prejuízo da apuração das responsabilidades correlatas.

Cláusula terceira: O IPHAE/RS realizará a fiscalização da obra e atestará bimestralmente, ao **Ministério Público Federal**, até o dia 10 do mês seguinte ao término do bimestre, as etapas do cronograma de obras concluídas, indicando se foi observado o prazo estimado para a sua conclusão, bem como sua adequação ao projeto, apontando eventuais intercorrências.

Cláusula quarta: Como contrapartida à destinação, pelo **Ministério Público Federal**, de recursos para o restauro da Capela do Taim, o **Município de Rio Grande** se compromete a executar o “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim” anexo ao presente, seguindo o cronograma que o integra, reproduzido a seguir:

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaoodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

ITEM	AÇÕES PLANEJADAS	PRAZO				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Promover o Ordenamento Territorial					
1.1	Realizar Levantamento Aerofotogramétrico.					
1.1.1	Contratação de empresa para realização do serviço					
1.1.2	Apresentação e aprovação das imagens do aerofotogramétrico					
1.2	Realizar Levantamento técnico-social.					
1.2.1	Realização de convênio com a FURG e IPHAE para dar apoio técnico às secretarias de município envolvidas no diagnóstico.					
1.2.2	Elaboração de um cadastro socioeconômico das famílias de pescadores para identificar suas necessidades.					
1.3	Elaborar diagnóstico socioambiental					
1.3.1	Realização de convênio com a FURG para dar apoio técnico às secretarias de município envolvidas no diagnóstico.					
1.4	Executar a Regularização Fundiária					
1.4.1	Contratação de empresa para executar projeto					
1.4.2	Aprovar projeto.					
1.4.3	Editar lei (ato demarcatório).					

1.5	Identificar as áreas non aedificandi					
1.5.1	Realização de levantamento no local					
1.5.2	Alteração dos mapas no Plano Diretor.					
1.6	Revisar o regime urbanístico.					
1.6.1	Realização de levantamento do regime urbanístico existente					
1.6.2	Levantamento das características morfológicas do Núcleo Autônomo					

2.2	Desenvolver projetos de mobilidade com foco na mobilidade suave.					
2.2.1	Elaboração de Estudo para criação de rotas acessíveis					
2.2.2	Contemplar paraciclos e assemelhados no portfólio de mobiliário urbano					
2.2.3	Incentivar a instalação de parklets em áreas em detrimento de vagas de estacionamento, quando da qualificação da infraestrutura viária					
2.2.4	Incentivo ao cooperativismo para produção de pavimento, com foco nos ladrilhos hidráulicos e pavers					
2.3	Levar infraestrutura de rede de internet de forma a garantir a educação universal e comunicação aos moradores					
2.3.1	Realizar tratativas com as empresas provedoras de internet e operadoras de telefonia para disponibilizar tais serviços na localidade					
3	Qualificar a oferta e o funcionamento de equipamentos urbanos e espaços públicos					
3.1	Viabilizar a presença do Poder Público Municipal através de um espaço físico.					
3.1.1	Levantamento das áreas públicas municipais					
3.1.2	Implantação de espaço dedicado ao Poder Público Municipal para facilitar o diálogo entre o cidadão e a administração pública, que poderá ser compartilhado com outros entes da administração pública (Governo do Estado, Governo Federal, 3º Setor)					
3.2	Fortalecer o Centro de Visitantes da Estação Ecológica do Taim					
3.2.1	Estabelecimento de parceria técnica com o ICMBio para dar andamento em projetos vinculados à Estação Ecológica					
3.3	Plano de uso com vistas à sustentabilidade do bem tombado em parceria com a comunidade e a Mitra Diocesana do Rio Grande					
3.3.1	Desenvolvimento do plano de uso em parceria com a Mitra Diocesana					

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaoodocumento>. Chave BD6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

4	Melhorar a qualidade ambiental			
4.1	Recuperar áreas degradadas.			
4.1.1	Identificação do estado de degradação de cada área específica.			
4.1.2	Elaboração do Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), caso necessário, através de parceria institucional.			
4.2	Elaborar plano de uso da faixa de praia.			
4.2.1	Elaboração de diretrizes e setonização do uso da orla da Lagoa Mirim a partir da experiência adquirida no Plano de Uso da Faixa de Praia (Cassino).			
4.3	Demarcar área para Estacionamento fora da faixa de praia.			
4.3.1	Definição de espaços para estacionamento com vistas a diminuir o acesso de veículos particulares à faixa de praia.			
4.4	Elaborar Plano de Manejo de Dunas (PMD)			
4.4.1	Elaboração de Termo de Referência para submeter proposta ao COMDEMA para viabilizar o aporte de recursos			
4.4.2	Elaboração do Plano de Manejo de Dunas, a partir de edital para a contratação de instituição.			
4.5	Restringir a descaracterização da falésia			
4.5.1	Identificação das áreas particulares com construções irregulares sobre a falésia			
4.5.2	Fiscalização do atendimento ao Art. 8º da Lei Municipal 6.587/08			
5	Qualificar espaços públicos e as áreas verdes, de lazer e de convivência social			
5.1	Elaborar projeto de requalificação paisagística do entorno da capela			

5.1.1	Inclusão de projetos e sua implantação no escopo de compensações urbanísticas e ambientais				
6	Melhorar as condições de segurança pública				
6.1	Buscar soluções junto aos órgãos de Segurança Pública focadas nas demandas da Região				
6.1.1	Inclusão de órgão de segurança no Conselho Comunitário				
6.1.2	Promoção agenda junto ao Gabinete de Gestão Integrada (GGI) para desenvolver políticas de segurança				
7	Promover a proteção, a recuperação e a valorização do patrimônio cultural e ambiental				
7.1	Estabelecer perímetro do Centro Histórico.				
7.1.1	Demarcação de áreas de interesse arqueológico e cultural, através de convênio, para prospecções históricas e arqueológicas.				
7.1.2	Inserção da delimitação do Centro Histórico do Núcleo Autônomo do Taim no Mapa elaborado para o Plano Diretor.				
7.2	Cnar memorial da Capela e museu da pesca nas Lagoas Mirim/Manguieira.				
7.2.1	Buscar colaboração junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE), para realização de pesquisa com foco na elaboração de Inventário Cultural				
7.3	Executar projeto de restauro da Capela conforme documento aprovado pelo IPHAE.				
7.3.1	Buscar parceria com a Mitra Diocesana do Rio Grande e Ministério Público Federal para aporte e gestão de recursos financeiros.				
8	Propiciar condições para o desenvolvimento de atividades econômicas				
8.1	Reconhecimento da mulher pescadora.				
8.1.1	Regularização da situação cadastral para recebimento de benefícios sociais.				

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave BD6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

8.1.2	Incentivo à parceria com instituições para capacitação.						
8.2	Construção de um plano comunitário de fortalecimento da pesca artesanal.						
8.2.1	Busca de parceria para elaboração do projeto.						
8.3	Organizar a comunidade para produção e venda de artesanato, alimentação, serviços e <i>souvenir</i>						
8.3.1	Incentivar o extrativismo ordenado e a produção de derivados do butiá						
8.3.2	Fomento a projetos de agregação de valor ao pescado e aos resíduos						
8.4	Incentivar e desenvolver roteiros turísticos						
8.4.1	Disponibilizar conteúdos de rotas turísticas						
8.4.2	Articular com a EMBRAPA para inclusão do Taim na "Rotas dos Butiazais".						
8.4.3	Articular com a Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso integrando a Capilla a um Roteiro Turístico de contemplação no entorno da Estação Ecológica do Taim, Albardão, Faróis e trilhas já existentes.						
8.4.4	Inserir a Capilla no Roteiro Turístico Regional pela BR 101.						
8.4.5	Incentivar a capacitação dos moradores para disponibilizar meios de hospedagem, apoiando a viabilidade de linhas de crédito para melhoria das acomodações.						
8.4.6	Buscar parcerias para capacitar monitores locais para condução de roteiros turísticos na região.						
8.4.7	Organizar projeto de turismo de base comunitária com pescadores artesanais.						
8.4.8	Estimular a criação de eventos com as potencialidades e produtos locais com vistas a inserir no calendário regional ou estadual.						

9	Sinalizar as vias públicas para veículos e pedestres						
9.1	Implantar a Sinalização Turística.						
9.1.1	Elaboração de projeto.						
9.1.2	Implantação da Sinalização.						
9.2	Incentivo a implantação de vias acalmadas.						
9.2.1	Estabelecimento de diretrizes de projetos de desenho urbano que contemplem essa solução quando da pavimentação de vias no Núcleo Autônomo do Taim.						
10	Priorizar o transporte público						
10.1	Aprimorar o transporte Público.						
10.1.1	Elaboração de estudo de demanda com relação ao transporte público municipal e intermunicipal.						
10.1.2	Se necessário, ajuste com as concessionárias de transporte.						

Cláusula quinta. O Município de Rio Grande levará o “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim” a debate em audiência pública com a comunidade do Distrito do Taim, no prazo de 90 (noventa) dias a contar da celebração do presente, para apreciação, contribuição e aprimoramento das

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

propostas e, nos 15 (quinze) dias subsequentes à sua realização, criará o “Conselho Comunitário do Taim”, integrando representantes do poder público municipal, da comunidade da vila da *Capilla* e das entidades envolvidas na execução do referido Plano, e estabelecerá o arranjo institucional necessário à sua execução, mediante Decreto, que indicará a coordenação do trabalho, os entes da administração pública municipal nela envolvidos, assim como os membros titulares e suplentes de cada instituição representada.

Parágrafo único. O **Município de Rio Grande** apresentará, no prazo de 75 (setenta e cinco) dias a contar da celebração do presente, em complementação ao “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim” anexo, plano de descomissionamento das instalações e destinação dos moradores da Vila da Serraria, contendo o correspondente cronograma de execução, submetendo-o à discussão na mesma audiência pública prevista no *caput* e incorporando-o, na sequência, ao mencionado “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim”;

Cláusula sexta. O **Município de Rio Grande** apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias a contar da celebração do presente, cronograma detalhado das medidas cuja adoção se encontra prevista para o ano de 2021 e, até o dia 30 do mês de novembro dos anos de 2021, 2022 e 2023, o cronograma detalhado das medidas cuja adoção se encontra prevista para os anos subsequentes;

Parágrafo primeiro. O **Município de Rio Grande** apresentará ao **Ministério Público Federal** relatórios semestrais (em 31 de maio e 30 de novembro de cada ano), documentando o cumprimento das etapas do cronograma de execução do “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim”;

Parágrafo segundo. Eventuais alterações no teor do “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim” e/ou no

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

cronograma que o integra deverão ser tecnicamente justificadas e aprovadas em comum acordo pelas partes, em termo aditivo ao presente;

Parágrafo terceiro. O descumprimento injustificado, pelo **Município de Rio Grande**, do quanto pactuado no presente, ensejará o pagamento de multa no valor de R\$ 1.000,00 por item e mês de atraso em sua implementação, a reverter em favor de projetos complementares ao “Plano Integrado de Gestão, Desenvolvimento, Conservação e Sustentabilidade do Núcleo Autônomo do Taim”, a serem definidos pelo **Ministério Público Federal**.

Cláusula oitava: Como contrapartida à destinação, pelo **Ministério Público Federal**, de recursos para o restauro da Capela do Taim, a **Mitra Diocesana do Rio Grande** se compromete a:

I – promover o restauro da imagem de Nossa Senhora da Conceição, em parceria com o Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, arcando com o custo dos materiais necessários, a fim de que referida imagem seja reintronizada quando da reinauguração da Capela, uma vez concluídas as obras de restauro objeto da cláusula primeira;

II – prover, às suas expensas, até a conclusão das obras de restauro, a instalação de alarmes contra furtos e sistemas de proteção contra incêndio, através da organização do Conselho Pastoral da Comunidade, das promoções realizadas e da colaboração pessoal e das doações à comunidade, incrementando, assim, a proteção e a segurança da Capela, para que se evitem furtos e degradação;

III – preservar e cuidar da manutenção do patrimônio sacro, artístico e cultural materializado na Capela do Taim:

a) exigindo do Pároco por ela responsável seu constante e permanente acompanhamento, através da promoção de reuniões periódicas com a comunidade local, para o desenvolvimento da consciência do valor físico e espiritual do local e a criação de uma organização entre as lideranças para que sejam guardiães e protetores naturais daquele espaço e da sua identidade;

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

b) consolidando uma política de proteção dos bens sacros e da imaginária por meio, inclusive, da equipe multidisciplinar com profissionais da arte sacra, arquitetura, engenharia e do direito, de apoio ao patrimônio que mantém em Rio Grande, denominada Serviço de Proteção ao Patrimônio e Bens Culturais da Igreja – SPPBCI;

c) preparando a comunidade para que possa reorganizar a Festa da Padroeira Nossa Senhora da Conceição, celebrada anualmente no dia 08 de dezembro, a fim de adequá-la aos cuidados necessários com o patrimônio e garantir que todas as celebrações ali promovidas tenham seu resultado financeiro direcionado para a manutenção da Capela e da vida comunitária-pastoral local;

IV – resgatar e garantir a permanência da identidade cultural e organizacional da comunidade, organizando junto ao Conselho Pastoral Paroquial, sob a presidência do Pároco, as diretrizes necessárias para o bom uso e o devido respeito que turistas e visitantes deverão ter para com o lugar sagrado e com o cuidado para não ferir a identidade local;

V – realizar parcerias, dentre outros entes, com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual - IPHAE/RS, as Secretarias Estadual e Municipal de Turismo e da Educação, a Polícia Militar, o Corpo de Bombeiros do Rio Grande e a ESEC Taim, para formações permanentes da população local, mediante promoção de cursos sobre ecologia integral, patrimônio sacro, história da região, turismo religioso, além de outras atividades que venham a valorizar o patrimônio e garantir o respeito de todos que habitam na região e os que vierem a conhecê-la;

VI – conscientizar a comunidade no sentido de se responsabilizar pela guarda e difusão deste patrimônio, entendendo-o como parte inerente de sua própria história;

VII – criar um Conselho Pastoral Comunitário para planejamento e organização das atividades, sob a presidência do Pároco responsável pela Capela do Taim, o qual deverá seguir as diretrizes da Diocese do Rio Grande, no modo de proceder e desenvolver os projetos pastorais e a organização econômica, para que a comunidade se torne viva e atuante, mediante reuniões mensais para avaliação dos trabalhos realizados, programação do calendário anual e prestação de contas dos valores arrecadados, a fim de que toda a comunidade possa acompanhar seu

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

processo de reorganização e reestruturação, comprometendo-se a ajudar e manter aquele espaço;

VIII – ante o teor da Encíclica *Laudato Si*, na qual o papa Francisco sustenta a defesa intransigente do planeta com fundamento na ecologia integral, a levar em conta a proteção da natureza e a dignidade e valorização do ser humano, dar início a processo de solicitação, ao Vaticano, de elevação da Capela do Taim à dignidade de Santuário Ecológico de Nossa Senhora da Conceição, na perspectiva de tornar não só a Igreja, mas todo o seu entorno, um lugar sagrado, respeitado e cuidado integralmente, seja a natureza (a dimensão ecológica do espaço onde localizada), sejam seus habitantes tradicionais.

Parágrafo único. A **Mitra Diocesana de Rio Grande** apresentará ao **Ministério Público Federal** relatórios semestrais (31 de maio e 30 de novembro de cada ano), documentando o cumprimento dos compromissos acima descritos, pelo prazo mínimo de 06 (seis) anos, prorrogável a critério do **Ministério Público Federal**.

Nada mais havendo, após lido, vai o presente por todos assinado, em quatro vias, na presença de duas testemunhas.

Rio Grande, 27 de novembro de 2020.

(assinatura eletrônica)
Anelise Becker
Procuradora da República

(assinatura eletrônica)
Ricardo Hoepers
Mitra Diocesana de Rio Grande

(assinatura eletrônica)
Beatriz Araújo
Secretária de Estado da Cultura

(assinatura eletrônica)
Alexandre Duarte Lindenmeyer
Prefeito Municipal de Rio Grande

Testemunhas:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

(assinatura eletrônica)
Arq. Carlos Renato Savoldi
IPHAE

(assinatura eletrônica)
Marcio Silvestre Duarte dos Santos
Servidor do MPF – Matrícula nº 8.118

(assinatura eletrônica)
Cibele Maciel Martins
Servidora do MPF – Matrícula 17829

Assinado digitalmente em 27/11/2020 21:52. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PRM-RGR-RS-00006697/2020 TERMO DE DESTINAÇÃO DE RECURSOS**

.....
Signatário(a): **ANELISE BECKER**

Data e Hora: **27/11/2020 15:16:26**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **BEATRIZ HELENA MIRANDA ARAUJO**

Data e Hora: **27/11/2020 14:58:52**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **MARCIO SILVESTRE DUARTE DOS SANTOS**

Data e Hora: **27/11/2020 21:52:32**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **CARLOS RENATO SAVOLDI**

Data e Hora: **27/11/2020 14:53:17**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **ALEXANDRE DUARTE LINDENMEYER**

Data e Hora: **27/11/2020 21:20:31**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **RICARDO HOEPERS**

Data e Hora: **27/11/2020 15:02:30**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **CIBELE MACIEL MARTINS**

Data e Hora: **27/11/2020 14:56:26**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave ED6B9EA2.FA4F7C38.010D92A1.20AFFAB4



ExpressoLivre - ExpressoMail

Enviado por: "PRRS-Secretaria Tutela Coletiva PRM-RG" <PRRS-setcol-rg@mpf.mp.br>

De: PRRS-setcol-rg@mpf.mp.br

Para: renato-savoldi@sedac.rs.gov.br

Data: 08/02/2021 18:43

Assunto: Ofício nº 68/2021/GAB1/PRM/RG/RS - PRM-RGR-RS-00000310/2021

Anexos: PRM-RGR-RS-00000310-2021(2).pdf (27 KB)

A Sua Senhoria o Senhor
RENATO SAVOLDI
Diretor do IPHAE - RS
Porto Alegre/RS

De ordem da Procuradora da República, Dr^a Anelise Becker, encaminhamos ofício com solicitação de informação.

Solicitamos a confirmação do recebimento deste email.

Atenciosamente,
Tatiana Mendes
Secretaria de Tutela Coletiva
PRM - Rio Grande



PRM-RGR-RS-00000310/2021



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

Ofício nº 68/2021/GAB1/PRM/RG/RS

Rio Grande, 08 de fevereiro de 2021.

A Sua Senhoria o Senhor
RENATO SAVOLDI
renato-savoldi@sedac.rs.gov.br
Diretor do IPHAE - RS
Porto Alegre/RS

Assunto: Solicitação de informação

Senhor Diretor,

No interesse do Procedimento Administrativo registrado nesta Procuradoria da República sob o nº 1.29.006.000376/2015-85, solicito a Vossa Senhoria que, **no prazo de 20 (vinte) dias**, informe e documente se esse Instituto já atestou a idoneidade e capacidade técnica da empresa a ser contratada pela Mitra Diocesana do Rio Grande para a execução da obra de restauro da Capela do Taim, consoante previsto na cláusula segunda do Termo de Destinação de Valores nº 10/2020.

Tendo em vista a adoção, pelo Ministério Público Federal, da gestão eletrônica de documentos, a resposta ao presente deverá ser encaminhada por meio do sistema de peticionamento eletrônico disponível no endereço <https://apps.mpf.mp.br/spe/login>.

Atenciosamente,

Anelise Becker
Procuradora da República

Av. Presidente Vargas, 323, Vila São Paulo - Cep 96202336 - Rio Grande-RS
Prs-prm-rg@mpf.mp.br (53)32935800

Página 1 de 1

Assinado com login e senha por ANELISE BECKER, em 08/02/2021 16:45. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 9A1CE4E0.811E511E.32D6F46B.12007432



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que o profissional Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, como responsável técnico pela empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., prestou para a EFICA - Entidade de Filantropia Cultura e Arte, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS DAS OBRAS

Art n.º B031975574

Objeto do Contrato: Restauração, fachadas, esquadrias, pisos, cobertura, reciclagem e instalações elétricas do prédio central e prédio do restaurante da Antiga Estação Ferroviária de Montenegro. Com área de 817,40 m².

Profissional Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz -CREA RS 002293, CPF 000.275.290-53, Empresa Arquium Construções e Restauro Ltda, CGC 06.939.632/0001-00, situada na Rua Comendador Castro n.º 282/2, Ipanema, Porto Alegre/RS, registro no CREA 132597.

Contratante dos serviços EFICA - Entidade de Filantropia Cultura e Arte, CGC 88.079.454/0001-04, com sede na Rua João Pessoa n.º 1600, ap. 602 em Montenegro/RS.

Período de execução: início de 15/06/2005 e término em 01/08/2006.

Endereço da obra: Rua Osvaldo Aranha, Bairro Ferroviário - Antiga Estação Ferroviária de Montenegro/RS.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Restauro geral e reciclagem de uso.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Edegar Bittencourt da Luz, Arquiteto, CREA RS002293

Atuação: Responsabilidade técnica, e direção geral do restauro.

Período de participação nos serviços - início 15/06/2005 e término

01/08/2006.

Atividades que desenvolveu: gerenciamento geral do restauro.

Porto Alegre, 03 de julho de 2008.


Maria Beatriz Medeiros Kother
Diretora do IPHAE



Este atestado técnico está registrado no Crea-RS sob o prot. nº 2008033702 em atendimento à Lei nº 8.666/93, art. 30, para fins de qualificação técnica em licitações. Os dados constantes no mesmo são de responsabilidade do emitente, estando a certificação do Crea-RS limitada às informações constantes na(s) ART(s) e respectiva(s) CAT(s):
ART(s) nº(s): B03197574.
CAT(s) nº(s): 1123655.

As pessoas jurídicas poderão fazer uso do presente Atestado Técnico em processos licitatórios mediante comprovação de vínculo com o (s) profissional (s) citado (s) no mesmo (Res. do Confea nº 317, art. 4º e Lei nº 8.666, art. 30, § 1º, alínea D).

A autenticidade do presente registro está condicionada à presença do selo de segurança em todas as folhas do Atestado Técnico, na seguinte numeração: 15400.

Obs.: A empresa Arquium - Construções e Restauo Ltda. foi registrada neste Conselho Regional em 07/06/2005, e tem o Profissional Arquiteto Edgar Bittencourt da Luz como responsável técnico.

Porto Alegre, 08 de julho de 2008.


Eng.º Eletricista Marcelo Santos Fiorin
CREA/RS 127852-D
Chefe da Seção de ART'S
CREA/RS





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL

Pág. 1

Certidão de Acervo Técnico

Certidão Nº: 1123655

ART nº: B03197574

Validade: Permanente

Protocolo: 2008033702

Expedição: 08/07/2008 15:25

Nome: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ

Titulação: ARQUITETO

Carteira: RS002293

Registrado no Crea-RS desde: 21/12/1961

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS CERTIFICA, nos termos do art. 5º da Resolução nº 317, de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - Confea, que o profissional acima qualificado registrou a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART nº B03197574. A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços técnicos de Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, de acordo com a Lei 6.496, de 1977, e Resolução nº 425, de 1998, do Confea.

ART: B03197574 Início: 15/06/2005 Conclusão: / /

Empresa executante da obra/serviço da qual o profissional é RT perante o Crea-RS:

ARQUIUM - CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA

Contratante: EFICA ENTIDADE DE FILANTROPIA CULTURA E ARTE

ART Vinculada:

Endereço da obra/serviço: OSVALDO ARANHA E FERROVIARIO MONTENEGRO RS

Quantidade: 817,4000 Unidade: Metro Quadrado

Valor da Obra/Serviço: 175000,00 Valor Honorários: 0,00

Descrição complementar:

RESTAURACAO E RECICLAGEM DO ANTIGO PREDIO CENTRAL E PREDIO DO RESTAU- RANTE DA ANTIGA ESTACAO FERROVIARIA DE MONTENEGRO-TNST.HTDR. SLMTR. FACHADAS ESQUADRIAS FIBOS E COBERTURA

Atividade Técnica:

Descrição dos Trabalhos

EXECUCAO

RESTAURACAO

Resumo do Contrato

Certidão emitida pela Internet.

Para confirmar a veracidade destas informações, entre no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br) opção Serviços e clique em "Verificação de autenticidade da CAT". Informe o nº desta Certidão e clique em Buscar. Aparecerá o nº da CAT e a data de emissão. Clique sobre o nº da CAT. O sistema abrirá a presente CAT no formato PDF para verificação.

Fim da Certidão de Acervo Técnico nº 1123655 de EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ

Obs.: Esta certidão perderá sua validade no caso de substituição ou retificação desta ART.





Nome do documento: IPHAE ARQUIUM ESTACAO FERREA MONTENEGRO CAPACIDADE TECNICA 2.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:43:12





ATESTADO

ANTIGA ESCOLA MILITAR DE RIO PARDO

Atesto para os devidos fins que o Arquiteto EDEGAR BITTECOURT DA LUZ, executou as seguintes atividades no restauro da Antiga Escola Militar de Rio Pardo, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado, com área de 1.776,20 m², ART nº B00666163.

1. Projeto de intervenções para restauro.
2. Direção geral e Responsabilidade técnica.

INTERVENÇÕES GERAIS –

1. Estabilização das alvenarias murarias de pedra e barro do arcabouço.
2. Execução do restauro da estrutura de madeira da cobertura.
3. Execução do entelhamento em telhas de barro, capa canal, com beirados de boca de telha.
4. Execução de subtelhado em chapa galvanizada.
5. Reintegração de revestimento de argamassa de cal e areia, nos rebocos internos e externos.
6. Restauro de esquadrias, janelas tipo quilhotina com tampos almofadados.
7. Restauro de portas de madeira almofadadas e tipo calha.
8. Restauro forros de madeira, saia e camisa e cimalthas emolduradas.
9. Execução piso madeira macho e fêmea.
10. Restauro de piso mármore carrara e ardósia.
11. Restauro de cantarias de arenito de soleiras, peitoris e degraus.
12. Restauro pintura artística parietal.
13. Pintura com tinta transpirável, a base de silicato e pintura a cal.
14. Coordenação da elaboração e implantação de instalações de infraestrutura, redes hidro sanitárias e pluviais, rede elétrica, proteção patrimonial, proteção contra incêndio, ar condicionado, subestação transformadora e elevador.
15. Projeto da Acessibilidade a PPNE.

Porto Alegre, 25 de Novembro de 2014.



Mirian Sartori Rodrigues
Diretora do IPHAÉ

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 19º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone/Fax: (51) 3288-7534
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br





Nome do documento: IPHAE EDEGAR ESCOLA MILITARCAPACIDADE TECNICA.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:43:27





ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., executou o restauro e reutilização do prédio da Antiga Estação Ferroviária de Montenegro, com área de 817,40 m², no período de 15/06/2005 à 01/08/2006 sob a responsabilidade técnica do Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, ART nº BB03197574, com intervenções de tipologia abaixo discriminadas.

INTERVENÇÕES GERAIS –

1. Estabilização das alvenarias murarias de pedra e argamassa do pavimento inferior.
2. Execução do restauro da estrutura de madeira da cobertura.
3. Execução do entelhamento em telhas de barro, tipo francesa.
4. Execução de subtelhado em chapa galvanizada.
5. Reintegração de revestimento de argamassa de cal e areia, nos rebocos internos e externos.
6. Restauro de esquadrias, janelas tipo francesa com tampos almofadados.
7. Restauro de portas de madeira almofadadas.
8. Restauro forros de madeira, macho e fêmea, rodaforros e cimalthas emolduradas.
9. Execução piso madeira macho e fêmea.
10. Restauro de piso pedra arenito.
11. Restauro de cantarias de arenito de soleiras, peitoris e degraus.
12. Pintura com tinta transpirável, a base de silicato e pintura a cal.
13. Coordenação e execução da implantação de instalações de infraestrutura, como, redes hidro sanitárias e pluviais, rede elétrica, proteção patrimonial, proteção contra incêndio, ar condicionado, e elevador.
14. Adequação da acessibilidade a PPNE.

Porto Alegre, 25 de Novembro de 2014.


Mirian Sartori Rodrigues
Diretora do IPHAE

Av. Borges de Medeiros, 1501/ 19º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone/Fax: (51) 3288-7534
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br





Nome do documento: IPHAE ARQUIUM ESTACAO FERREA MONTENEGRO CAPACIDADE TECNICA.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Carlos Renato Savoldi	SEDAC / IPHAE / 26582161	22/02/2021 09:43:37





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

SUBSTITUÍDO

22/02/2021

ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

ELABORAÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA IGREJA SÃO DOMINGOS DE TORRES/RS

Atestamos para fins de comprovação de realização de serviços técnicos que os profissionais arquiteto Edegar Bittencourt da Luz (AO163-5), responsável técnico da empresa Arquium Construções e Restauro Ltda, inscrita no CNPJ sob nº 06.939.632/0001-00, prestaram para Lahtu Sensu, com a fiscalização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE) vinculado à Secretaria Estadual da Cultura (SEDAC) inscrita no CNPJ sob nº 94.235.330/0001-00 os serviços técnicos abaixo relacionados, com as seguintes características:

DADOS DO SERVIÇO TÉCNICO

1 Contrato

Serviços de restauro da cobertura da Igreja São Domingos, com área de 350 m².

2 Período do contrato

Prazo de execução: 720 (Setecentos e vinte) dias

Data da assinatura do Contrato: 10 de janeiro de 2013

Data de início do contrato: 10 de fevereiro de 2013

Data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços (OIS):

Data do início da contagem do prazo contratual: 10 fevereiro de 2013

Data fim do contrato: 10 de fevereiro de 2015

3 Valor do contrato

Valor total do contrato de R\$ 1.869,454,42 (um milhão oitocentos e sessenta e nove mil, quatrocentos e cinquenta e quatro Reais e quarenta e dois centavos).

4 Objeto do serviço

O objeto do serviço: Restauro do prédio com área total de 350,00 m²

- Proteções internas de piso com lonas e compensados – 260,00 m²

- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes fachadeiros - 990,00 m²

- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes internos tipo torre – 90 m

- Remoção de revestimentos das fachadas externas , execução de novos revestimentos em argamassa de cal e areia 1:3 – 1.580,00 m²





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

SUBSTITUÍDO

22/02/2021
09:55:07

- Pintura externa a base silicato – 1.580,00 m²
- Restauro da cobertura – remoção do entelhamento e madeiramento existente – 461,00 m²
- Restauro da cobertura – novo madeiramento, subtelhado em alumínio, novo entelhamento – 461,00 m²
- Restauro da cobertura – recomposição dos beirados – 82,00 m
- Restauro da cobertura – imunização da estrutura de madeira – 461,00 m²
- Restauro forro – gamela – 243,00 m²
- Restauro forro – tipo saia e camisa – 95,00 m²
- Restauro forro – pintura e acabamentos – 338,00 m²
- Restauro das esquadrias – Identificação, remoção, restauro e recolocação – 54,50 m²
- Restauro das esquadrias – restauro das ferragens portas e janelas – 36,00 unidades
- Restauro das esquadrias – pintura com tinta esmalte – 136,50 m²
- Pavimentações internas – contrapiso armado – 268,00 m²
- Pavimentações internas – Ladrilhos hidráulicos – 226,00 m²
- Pavimentações internas – assoalho de madeira e acabamentos de piso – 62,50 m²
- Acessibilidade – escavações, alvenarias de contenção, rampas em concreto, pavimentação arenito, corrimão – 100,00 m²
- Instalações elétricas – 350,00 m²
- Instalações hidrosanitárias – 30,00 m²
- Instalações proteção patrimonial – 350,00 m²
- Instalações SPDA – 350,00 m²

5 Endereço do serviço técnico

Praça Marechal Floriano ou Rua São Domingos, Torres – RS.

Bem tombado conforme Portaria de Tombamento 05/83.

Processo Nº 03163-25.00-SCDT/82

Número de inscrição no Livro Tombo - 15 – Livro de Tombo Histórico

6 Empresa Contratada:

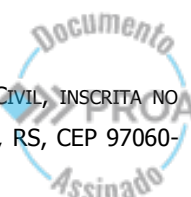
Arquium Construções e Restauro Ltda, Rua Comendador Castro, 282/2 , Ipanema, Porto Alegre, CEP 91.760-200.

7 Proprietário / contratante dos serviços

PROPRIETÁRIO - MITRA DIOCESANA DE CAXIAS DOS SUL

CONTRATANTE: LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA., ENTIDADE CIVIL, INSCRITA NO CNPJ- MF SOB O Nº 08.004999/0001-59, COM SEDE RUA JOANA D'ARC 115/301, EM SANTA MARIA, RS, CEP 97060-360,

NESTE ATO REPRESENTADA POR LUCIA TEDESCO SILBER, BRASILEIRA, MAIOR, INSCRITA NO CPF SOB O Nº 410.221.810-68,





RG nº 5002371598,



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

SUBSTITUÍDO

22/02/2021

09:55:07

8 Coordenação Técnica

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5

9 Equipe de Desenvolvimento

Arquiteto Bruno Walter da Luz – CAU A82741-0

10 Etapas de Trabalho

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa e a responsabilidade com as obrigações assumidas. O trabalho foi executado de acordo com as condições contratuais, normas técnicas em vigor e demais elementos fornecidos, atendendo aos serviços de Elaboração dos Projetos de Restauração da Cobertura do Prédio da Igreja Matriz de São José do Norte.

Conforme indicado através do Termo de Referência, o desenvolvimento dos trabalhos seguiu as etapas indicadas nos itens abaixo:

11 Equipe de Produção

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5

Engenheiro Paulo Walter da Luz – CREA 56.812-D

Arquiteto Bruno Walter da Luz – CAU A82741-0

11.1 Equipe de Fiscalização IPHAE

Arquiteta Mirian Rodrigues

Arquiteto Clóvis de Borba

Porto Alegre, 20 de setembro de 2019.

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – IPHAE/RS

Arq. Carlos Renato Savoldi

CAU 25945-4

ID2658216-1

Diretor Interino do IPHAE





Nome do documento: 1 ATESTADO CAP TECNICA RESTAURO COBERTURA IGREJA SAO DOMINGOS DE TORRES RS.docx

Documento assinado por

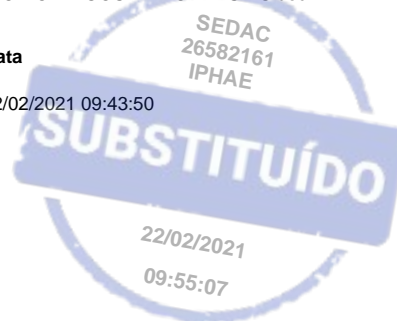
Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:43:50





Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de **ART Nr.: 5786016**
 Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
 Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do RS

Dados da ART		Agência/Código do Codente	065-48/015117596	Nosso Número:	05786016.51	
Tipos OBRA/SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL				
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Motivo: NORMAL				
Características: EDIFICAÇÃO REFORMA						
Contratado						
Carteira: RS002293	Profissional: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ	E-mail: restano.edegar@via-es.net				
RNP: 2201919712	Título: Arquiteto	Nr.Reg.:				
Empresa: NENHUMA EMPRESA						
Contratante						
Nome: MITRA DIÓCESANA DE OSÓRIO		Telefone:		E-mail:		
Endereço: RUA PADRE LAMONACO		Bairro: CENTRO		CPF/CNPJ: 03.649.281/0012-59		
Cidade: TORRES				CEP: 96560000 UF: RS		
Identificação da Obra/Serviço						
Proprietário: MITRA DIÓCESANA DE OSÓRIO						
Endereço da Obra/Serviço: RUA PADRE LAMONACO		Bairro: CENTRO		CPF/CNPJ: 03.649.281/0012-59		
Cidade: TORRES				CEP: 96560000 UF: RS		
Finalidade: RELIGIOSO		Disciplinador(s):		Vlr Contrato(R\$):		
Data Início: 01/04/2011		Prev.Fim: 02/04/2013		Honorários(R\$): 240.000,00		
Ent.Classe: IAB-RS						
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço				Quantidade	Unid.
Direção	Restaur. em Obra - Edif. de Interesse Histórico ou Arqut.				393,00	M2

https://sistemas.crea.org.br/.../2011000003967

Local e Data	<i>Carla Bitencourt</i> EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ Profissional	De acordo <i>Carla Bitencourt</i> MITRA DIÓCESANA DE OSÓRIO Contratante
<p>CLAUSULA COMPROMISSÓRIA: Qualquer conflito ou litígio oriundo do presente contrato será resolvido por Arbitragem, de acordo com a Lei 9307/96, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do CREA-RS, de conformidade com seus Regulamentos, do qual as partes declaram ter conhecimento e que está disponível no site www.crea-rs.org.br.</p> <p>Para efeito de Arbitragem, as partes são obrigadas.</p>		
	<i>Carla Bitencourt</i> Profissional Responsável	<i>Carla Bitencourt</i> Contratante/Proprietário

Banrisul 041-8 04192.10067 50151.175051 786016.40507 5 49410000066600

Local de Pagamento		Vencimento	
PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA		18/04/2011	
Conta			
CREA-RS Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do RS			
Data de Emissão:	Nº Documento	Agência/Cód. Codente	Nosso Número
06/04/2011	5786016	065-48/015117596	05786016.51
Uf. Banco	Carteira	Espécie	Quantidade
01	RS		
Instruções: (texto de responsabilidade do codente)			
Sacado: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ		CPF: 00027529053	



Autenticação mecânica/Ficha de compressão
Documento Assinado



CONFEA CREA-RS
MÚTUA CAIXA DE ASSISTÊNCIA

Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Federal Nr 6496/77
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do RS
Nr.: 003431140

Dados da ART Agência/Código do Cedente: 04458700000058.4 Nosso Número: 8003431140-6 Recibo do Sacado

Tipo:	Obra/Serviço	Participação Técnica:	Individual	Cart.Vínculo:	ART Vínculo:
Convênio:	Não é convênio	Motivo:	Normal	Cart.Vínculo:	ART Vínculo:

Nr.Registro:	RS002293	Título:	ARQUITETO	Profissional:	EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ
Empresa:	ESPACO ARQUITETURA E RESTAURO LTDA			Característica:	Obra/Serviço exceto Edificação

Nome:	PAROQUIA SÃO DOMINGOS	Telefone:	0 - 0
Endereço:	PADRE LAMONACO	CPF/CNPJ:	03.6493281/0012-59
Cidade:	TORRES	Bairro:	CENTRO
		CEP:	- UF: RS

Proprietário:	PAROQUIA SÃO DOMINGOS	Telefone:	0 - 0
Endereço:	PADRE LAMONACO	CPF/CNPJ:	03.6493281/0012-59
Cidade:	TORRES	Bairro:	CENTRO
Finalidade:	Patrimônio Histórico	Dimensão:	0,00
Prev.Início:	03/10/2005	Prev.Fim:	03/10/2005
Ent.Classe:	LAB-RS - 9	Valor Contrato:	50500,00
		Honorários:	0,00
		Vencido:	02/11/05
		Valor ART:	272,00

It. Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unidade
1 Projeto	Edificações - Arquitetura	0	Ind.
2 Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	0	Ind.
3 Projeto	Instalações - Hidrosanitária em Edificações	0	Ind.

Autenticação Mecânica

As partes elegem, para dirimir divergências decorrentes do presente Contrato, a resolução por Arbitragem, pela Câmara de Mediação e Arbitragem do CREA-RS, com a concordância expressa SIM, ao lado das palavras Contratante e Profissional.

Local e Data: Porto Alegre, 29/10/2005
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 Profissional: Juca Batista
 Contratante: [Assinatura]

Valida somente quando quitada, com as assinaturas do Profissional, do Contratante e entregue ao CREA

CAIXA 104-0 10498.00343 31140.044582 70000.000581 7 29480000027200

Local de Pagamento: PAGAR EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento	02/11/05		
Conta: CREA-RS Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do RGS					Agência/Cód.Cedente	04458700000058.4		
Data:	03/10/2005	Nº Documento:	003431140	Espeque DDC:		Nosso Número:	8003431140-6	
Use Boleto	Carteira	SR	Especie	RS	Quantidade Boleto		(-) Valor da Parcela	272,00
Instruções:						(-) Desconto/Abatimento		
Agência: Encaminhe a primeira via para a RETPV.						(-) Outras Deduções		
						(+) Mora/Multa		
						(+) Outros Acréscimos		
						(-) Valor Cobrado		
Sacado: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ					Sacado: JUCA BATISTA 260			



Autenticação Mecânica/Ficha de compensação



CEF:59624112005126241004115 272,00R01005



Nome do documento: RRT IGREJA SAO DOMINGOS TORRES.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:44:04





ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

ELABORAÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA COBERTURA DA INTENDÊNCIA DE SÃO JOSÉ DO NORTE

Atestamos para fins de comprovação de realização de serviços técnicos que os profissionais arquiteto Edegar Bittencourt da Luz (AO163-5), responsável técnico da empresa Arquium Construções e Restauro Ltda, inscrita no CNPJ sob nº 06.939.632/0001-00, prestaram para a Mitra Diocesana do Rio Grande, com a fiscalização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE) vinculado à Secretaria Estadual da Cultura (SEDAC) inscrita no CNPJ sob nº 94.235.330/0001-00 os serviços técnicos abaixo relacionados, com as seguintes características:

DADOS DO SERVIÇO TÉCNICO

1 Contrato

Serviços de restauro da cobertura da Igreja Matriz de São José do Norte, com área de 630 m².

2 Período do contrato

Prazo de execução: 180 (Cento e oitenta) dias

Data da assinatura do Contrato: 11 de julho de 2019

Data de início do contrato: 25 de julho de 2019

Data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços (OIS):

Data do início da contagem do prazo contratual: 25 de julho de 2019

Data fim do contrato: 25 de fevereiro de 2020

3 Valor do contrato

Valor total do contrato de R\$ 1.351.910,86 (um milhão, trezentos e cinquenta e um mil, novecentos e dez Reais e oitenta e seis centavos).

4 Objeto do serviço

O objeto do serviço: Restauro da cobertura e recuperação da estrutura de madeira, área de 630,00 m²

- Proteções internas de piso com lonas e compensados – 380,00 m²

- Proteções internas dos altares laterais e altar Mor – 212,00 m²

- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes fachadeiros - 1.504,00 m²

- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes internos tipo torre – 160 m





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

- Remoção de forros internos e entarugamento do forro – 442 m²
- Remoção de telhas cerâmicas capa e canal – 630 m²
- Remoção de ripas, contraripa e forro guarda pó – 630 m²
- Remoção do encaibramento – 630 m²
- Remoção das terças – 320 m
- Remoção parcial ou total dos frechais degradados – 80 m
- Revisão, desmontagem parcial e ou integral das tesouras, substituição de peças degradadas por peças novas em madeira alta densidade – 68 unidades
- Imunização da estrutura principal – tesouras, terças e frechais - 630 m²
- Remoção de calhas e algerozes – 12 m
- Execução de novas terças de madeira em alta densidade – 320 m
- Execução de novo encaibramento em madeira tratada – 630 m²
- Execução de novo subtelhado em chapa de alumínio 0,7 mm – 630 m²
- Execução de contraripas em madeira tratada – 630 m²
- Execução de ripas para cama de telhas – 630 m²
- Execução de entelhamento com telhas cerâmicas tipo capa e canal, amarradas com arame galvanizado e assentadas com argamassa de cal e areia 1:3 – 630 m²
- Execução de beirados argamassados e com ajuste do subtelhado – 80 m
- Execução de reintegração de revestimentos em argamassa de cal e areia 1:3 – 114 m²
- Execução de algeroz de alumínio – 18 m
- Execução de calhas e algerozes em alumínio 0,7 mm – 12 m

5 Endereço do serviço técnico

Rua 15 de Novembro, São José do Norte – RS.

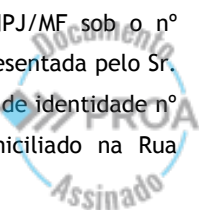
A Igreja é bem integrante do Tombamento do Centro Histórico de São José do Norte.

6 Empresa Contratada:

Arquium Construções e Restauro Ltda, Rua Comendador Castro, 282/2 , Ipanema, Porto Alegre, CEP 91.760-200.

7 Proprietário / contratante dos serviços

MITRA DIOCESANA DO RIO GRANDE, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 87.743.613/0001-05, com sede na Rua João Alfredo, 532, em Rio Grande/RS, neste ato representada pelo Sr. Bispo Diocesano, Ricardo Hoepers, brasileiro, solteiro, maior, religioso, portador da carteira de identidade nº 4949376-2, expedida pela SESP/PR, e do CPF/MF nº 805.382.319-04, residente e domiciliado na Rua Monsenhor Eurico de Mello Magalhães, 145, Centro, Rio Grande/RS.





8 Coordenação Técnica

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5

9 Equipe de Desenvolvimento

Arquiteto Bruno Walter da Luz – CAU A82741-0

10 Etapas de Trabalho

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa e a responsabilidade com as obrigações assumidas. O trabalho foi executado de acordo com as condições contratuais, normas técnicas em vigor e demais elementos fornecidos, atendendo aos serviços de Elaboração dos Projetos de Restauração da Cobertura do Prédio da Igreja Matriz de São José do Norte.

Conforme indicado através do Termo de Referência, o desenvolvimento dos trabalhos seguiu as etapas indicadas nos itens abaixo:

11 Equipe de Produção

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5

Engenheiro Paulo Walter da Luz – CREA 56.812-D

Arquiteto Bruno Walter da Luz – CAU A82741-0

11.1 Equipe Fiscalização e acompanhamento do IPHAE

Arquiteto C. Renato Savoldi

Porto Alegre, 16 de setembro de 2020.

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – IPHAE/RS

Arq. Carlos Renato Savoldi

CAU 25945-4

ID2658216-1

Diretor do IPHAE





Nome do documento: 3 ATESTADO CAP TECNICA RESTAURO COBERTURA IGREJA MATRIZ DE SAO JOSE DO NORTE.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:44:18





CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto e Urbanista

Nome Civil/Social: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ CPF: 000.275.290-53 Tel:
Data de Registro: 21/12/1961 Registro Nacional: 0000A01635 E-mail: edegarbluz@gmail.com

1.2 Empresa Contratada

Razão Social: ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA Número CAU: PJ19908-7
CNPJ: 06.939.632/0001-00 Data de registro: 07/06/2005

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI8581331I01CT001 Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 08/08/2019 Tipologia:
Modalidade: RRT SIMPLES Extemporâneo Forma de Participação: INDIVIDUAL
Data de Registro: 09/08/2019

2.1 Valor do RRT

Valor de Taxa de Expediente: R\$94,76 Pago em: 09/08/2019
Valor de Taxa Extemporâneo: R\$284,28 Pago em: 15/08/2019

Total Pago: R\$379,04

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato

Nº do RRT: SI8581331I01CT001 CPF/CNPJ: 87.743.613/0001-05 Nº Contrato: Data de Início: 22/07/2019
Contratante: Mitra Diocesana do Rio Grande Valor de Contrato: R\$ 0,00 Data de Celebração: 10/07/2019 Previsão de Término: 28/02/2020

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

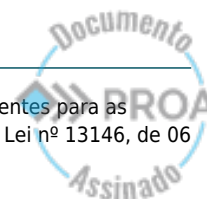
CEP: 96225000 Nº: 78
Logradouro: Rua XV Novembro Complemento:
Bairro: CENTRO Cidade: SÃO JOSÉ DO NORTE
UF: RS Longitude: 0 Latitude: 0

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Restauração da Igreja Matriz de São Jose do Norte. Estrutura madeira da Cobertura, Proteção Patrimonial, Entelhamento telha capa canal, estabilização paredes, estrutura de andaimes - área total execução 630,00 m²

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.





CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI8581331I00



Verificar Autenticidade

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO Quantidade: 630
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.1 - Execução de obra de preservação do patrimônio edificado Unidade: m²

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI8581331I01CT001	INICIAL	Mitra Diocesana do Rio Grande	08/08/2019	09/08/2019
Nº do RRT: SI8581331I01CT001	INICIAL	Mitra Diocesana do Rio Grande	08/08/2019	15/08/2019

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ, registro CAU nº 0000A01635, na data e hora: 08/08/2019 00:00:00, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 18/02/2021 às 08:55:42 por: siccau, ip 10.128.0.1.



Nome do documento: RRT - IGREJA SAO JOSE DO NORTE.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:44:30





CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009910647
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ
Registro Nacional: A0163-5 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Empresa Contratada: ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA
CNPJ: 06.939.632/0001-00 Registro Nacional: PJ19908-7

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Mitra Diocesana do Rio Grande
CNPJ: 87.743.613/0001-05
Contrato: Valor Contrato/Honorários: R\$ 1.032.699,35
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Celebrado em: 01/09/2020 Data de Início: 03/09/2020 Previsão de término: 03/03/2021
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA Quinze de Novembro Nº: 835
Complemento: Bairro: Centro
UF: RS CEP: 96225000 Cidade: SÃO JOSÉ DO NORTE
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 2 - EXECUÇÃO
Subgrupo de Atividade: 2.9 - PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural
Subatividade: 2.9.1.7 - Execução de obra de restauração
Quantidade: 522,00 Unidade: m²

5. DESCRIÇÃO

Restauração dos forros da Igreja Matriz de São José do Norte.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 97,95 Pago em: 03/09/2020
Total Pago: R\$ 97,95

7. ASSINATURAS

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

Mitra Diocesana do Rio Grande
CNPJ: 87.743.613/0001-05

EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ
CPF: 000.275.290-53



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 042dWc Impresso em: 08/09/2020 às 16:32:08 por: Melina Greff Lai, ip: 172.18.1.8



Nome do documento: RRT 9910647 Edegar Restauro forros Igreja Matriz de S J do Norte 08 09 2020.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Carlos Renato Savoldi	SEDAC / IPHAE / 26582161	22/02/2021 09:44:41





ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA COBERTURA DA INTENDÊNCIA DE SÃO JOSÉ DO NORTE

Atestamos para fins de comprovação de realização de serviços técnicos que o profissional arquiteto Edemar Bittencourt da Luz (AO163-5), responsável técnico da empresa Arquium Construções e Restauro Ltda, inscrita no CNPJ sob nº 06.939.632/0001-00, prestou para a empresa Surya Projetos, com o acompanhamento e a fiscalização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE) vinculado à Secretaria Estadual da Cultura (SEDAC) inscrita no CNPJ sob nº 94.235.330/0001-00 os serviços técnicos abaixo relacionados, com as seguintes características:

DADOS DO SERVIÇO TÉCNICO

1 Contrato

Serviços de restauro da cobertura da Intendência de São José do Norte, com área de 328 m².

2 Período do contrato

Prazo de execução: 180 (Cento e oitenta) dias

Data da assinatura do Contrato: 20 de dezembro de 2019

Data de início do contrato: 06 de janeiro de 2020

Data do início da contagem do prazo contratual: 06 de janeiro de 2020

Data fim do contrato: 06 de junho de 2020

3 Valor do contrato

Valor total do contrato de R\$ 967.230,42 (novecentos e sessenta e sete mil, duzentos e trinta Reais e quarenta e dois centavos).

4 Objeto do serviço

O objeto do serviço: Restauro da cobertura e recuperação da estrutura de madeira, área de 328,00 m²

Foram executados os seguintes serviços:

- Instalação de galpões de obra, sanitários provisórios;
- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes fachadeiros 1.312,00 m²;
- Montagem e desmontagem de cobertura provisória em chapa galvanizada: 360 m²;
- Remoção de telhas cerâmicas capa e canal – 328 m²;





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

- Remoção de ripas da cama de telha - 2,5x2,5 cm – 2.624,00 m;
- Remoção de contraripas – 2,5 x 4,0 cm – 1.312,00 m;
- Remoção de subtelhado em chapa galvanizada – 328 m²;
- Remoção do encaibramento – 984,00 m;
- Remoção das terças – 160 m;
- Desmontagem das tesouras e ½ tesouras – 10 unidades;
- Remoção dos revestimentos internos da platibanda - 112 m²;
- Remoção de calhas e algerozes – 72 m;
- Execução de cinta de concreto armado – 12 m;
- Execução de novas tesouras e ½ tesouras m madeira de alta densidade – 10 unidades;
- Execução de novas terças de madeira em alta densidade – 160 m;
- Execução de novo encaibramento em madeira de alta densidade – 984,00 m;
- Execução de novo subtelhado em chapa de alumínio 0,7 mm – 328,00 m²;
- Execução de contraripas em madeira de alta densidade – 1.312,00 m;
- Execução de ripas para cama de telhas – 2.624,00 m;
- Execução de entelhamento com telhas cerâmicas tipo capa e canal, amarradas com arame galvanizado e assentadas com argamassa de cal e areia 1:3 – 328,00 m²;
- Execução de calhas e algerozes em alumínio 0,7 mm – 72 m;
- Execução de revestimentos internos da platibanda em argamassa de cal e areia 1:3 – 112 m²;

5 Endereço do serviço técnico

Mal. Deodoro, 235 - Esq. Borges de Medeiros.

Tombado conforme Portaria 08/86 de 16.07.1986 – Processo 21.535-1900-SEC/86

Inscrito no Livro Tombo Histórico sob nº 35.

6 Empresa Contratada:

DADOS DA EMPRESA

Arquium Construções e Restauro Ltda, inscrita no CNPJ sob nº 06.939.632/0001-00

7 Proprietário / contratante dos serviços

Surya Projetos, Entidade Civil, inscrita no CNPJ-MF sob o nº12.091.943/0001-56 com sede Avenida Dolorez Alcaraz Caldas 90, 8ºandar, em Porto Alegre/RS, CEP 90110 180.

8 Coordenação Técnica

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5





9 Etapas de Trabalho

Atestamos que todas as etapas dos serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa e a responsabilidade com as obrigações assumidas. O trabalho foi executado de acordo com as condições contratuais, normas técnicas em vigor e demais elementos fornecidos, atendendo aos serviços conforme os Projetos de Restauração e Adequação do Prédio da Intendência de São José do Norte, tendo o acompanhamento e a fiscalização da obra ocorrido dentro de todos os procedimentos e da boa técnica.

10 Equipe de Produção

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5
Engenheiro Civil Paulo Bittencourt da Luz - CREA

11 Equipe de Fiscalização do IPHAE

Arquiteto C. Renato Savoldi

Porto Alegre, 20 de agosto de 2020.

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – IPHAE/RS

Arq. Carlos Renato Savoldi

CAU 25945-4

ID2658216-1

Diretor do IPHAE





Nome do documento: 2 ATESTADO CAP TECNICA INTENDENCIA DE SAO JOSE DO NORTE.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:45:02





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para fins de comprovação de serviço técnico, que o profissional EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ, Arquiteto e Urbanista responsável técnico pela ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA, prestou a LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA., os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Empresa Contratada: Arquium Construções e Restauro Ltda., CNPJ 06.939.632/0001-00, estabelecida à Rua Comendador Castro 282/2, Ipanema, Porto Alegre/RS. Registrada no CAU RS sob nº 19908-7.

Empresa Contratante: Lahtu Sensu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., CNPJ 08.004.999/0001-53 estabelecida na Rua Francisco Manuel nº 263, Santa Maria/RS.

Contrato nº: assinado em 16/05/2016
Valor do Contrato: R\$ 3.272.666,40
Período de Participação: de 23/05/2016 a 02/07/2018

Endereço da obra/serviço: Av. Primeiro de Março nº 59 – Novo Hamburgo / RS.

Objeto do contrato: Restauração da Casa das Artes de Novo Hamburgo

Número do RRT: 4664515
Responsável técnico: Edegar Bittencourt da Luz Arquiteto e Urbanista Registro CAU A0163-5

Descrição das atividades desenvolvidas: Restauração da Casa das Artes de Novo Hamburgo com área de 199,48 m².

Responsável Técnico: Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, CAU A0163-5, responsável técnico pela execução de todos os serviços constantes acima e na RRT nº 4664515.

Descrição

- Cobertura - Restauração estrutura
- Subtelhado alumínio
- Encaibramento
- Ripamento
- Entelhamento telha francesa
- Forros
- Saia e Camisa
- Estrutura forro
- Assoalho tabua
- Ladrilho hidráulico
- Instalação Elétrica



LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusensu@lahtusensu.com.br - www.lahtusensu.com.br



- Instalação hidrossanitaria
- Restauração Fachada
- Pintura

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Santa Maria, 06 de dezembro de 2018.



LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA.

Lucia Tedesco Silber - CPF 410.221.810-68

Diretora

LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusensu@lahtusensu.com.br - www.lahtusensu.com.br



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
10144152

Tipo: EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** SUBSTITUIÇÃO DE ART **ART Vinculo:** 10143785

Contratado

Carteira: RS056812 **Profissional:** PAULO WALTER DA LUZ **E-mail:**
RNP: 2203928212 **Título:** Engenheiro Civil Engenheiro de Minas
Empresa: ARQUILUM - CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA **Nr.Reg.:** 132593

Contratante

Nome: LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA **E-mail:**
Endereço: RUA FRANCISCO MANUEL 263 **Telefone:** **CPF/CNPJ:** 08.004.999/0001-59
Cidade: SANTA MARIA **Bairro:** CENTRO **CEP:** 97015260 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietária: LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA
Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA PRIMEIRO DE MARÇO 59 **CPF/CNPJ:** 08.004.999/0001-59
Cidade: NOVO HAMBURGO **Bairro:** CENTRO **CEP:** 93510033 **UF:** RS
Finalidade: PATRIMÔNIO HISTÓRICO **Dimensão(m2):** 783,61 **Vir Contrato(R\$):** 3.272.666,40 **Honorários(R\$):**
Data Início: 23/05/2016 **Prev.Fim:** 02/07/2018 **Custo da obra(R\$):** 3.272.666,40 **Ent.Classe:** SENG/RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Execução	Estruturas - Concreto Armado	194,00	M³
Execução	Estruturas - Metálicas	4.050,00	KG
Execução	ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA	1.950,00	KG
Execução	ALVENARIA TIPOLOS FURADO 25 CM	468,00	M³
Execução	ALVENARIA TIPOLO FURADO 15 CM	495,00	M³
Execução	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	783,61	M²
Execução	Instalações - Hidrossanitárias	783,61	M²
Execução	REBOCO INTERNO E EXTERNO	2.360,00	M²
Execução	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	186,00	M²
Execução	FORRO GESSO	132,00	M²
Execução	PAVIMENTAÇÃO COM CERÂMICA	240,00	M²
Execução	PISO TACOS	146,00	M²
Execução	ASSOALHO MADEIRA	70,00	M²
Execução	PINTURA EXTERNA E INTERNA	2.189,00	M²
Execução	Estoqueamento	702,00	M
Execução	Sondagens e Estudos Geotécnicos	45,00	M

ART registrada (paga) no CREA-RS em 10/04/2019

	Declaro serem verdadeiras as informações acima.  PAULO WALTER DA LUZ Profissional	De acordo  LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA Contratante
Local e Data		

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA



Atestamos que a empresa Arquium Construções e Restauro Ltda., foi contratado pela empresa Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., para a realização dos serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. Contrato: ART nº 10144152
2. Objeto do Contrato: Execução para as obras de restauro da Casa das Artes de Novo Hamburgo – Área 783,61 m².
3. Endereço da obra/serviços técnico: Avenida Primeiro de Março nº 59 – Novo Hamburgo / RS.
4. Empresa Contratada: Arquium Construções e Restauro Ltda., CNPJ nº 06.939.632/0001-00 estabelecida na Rua Comendador Castro nº 282 sala 2 – Ipanema – Porto Alegre / RS.
5. Contratante: Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda., CNPJ 08.004.999/0001-59 estabelecida na Rua Francisco Manuel nº 263 – Santa Maria / RS.
6. Proprietário: Ralfe Joe Thiesen Cardoso (Secretario da Cultura), CPF 766.982.330/15 estabelecida na Avenida Primeiro de Março nº 59, Novo Hamburgo / RS.
7. ART: 10144152
8. Responsável Técnico: Engenheiro Civil, Engenheiro de Minas, Paulo Walter da Luz, Carteira nº RS056812 Registro 132597.
9. Atividades executadas sob a sua responsabilidade técnica: Execução
Estrutura – Concreto Armado – 194,00 m³
Estruturas – Metálicas – 4050,00 Kg
Estrutura metálica cobertura – 1950,00 Kg
Alvenaria tijolos furado 25 cm – 468,00 m²
Alvenaria tijolos furado 15 cm – 495,00 m²
Instalações – Elétricas em Baixa Tensão – 783,61 m²
Instalações – Hidrossanitárias – 783,61 m²
Reboco Interno e Externo – 2360,00 m²
Revestimento com cerâmica – 186,00 m²
Forro Gesso – 132,00 m²
Pavimentação com cerâmica – 240,00 m²
Piso de Tacos – 146,00 m²
Assoalho Madeira – 70,00 m²
Pintura Externa e Interna – 2.189,00
Estaqueamento – 702,00 m
Sondagem – 45,00 m
10. Período de participação nos serviços: de 23/05/2016 à 02/07/2018.

Santa Maria, 04 de abril de 2019.


Lahtu Senu Assessoria de Projetos Culturais Ltda.
CNPJ 08.004.999/0001-59
Lucia Tedesco Silber
Diretora
CPF 410.221.810-68

LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURIAS LTDA - CNPJ 08.004.999/0001-59
- Rua Victorino da Cás, 600, Casa 85 fase1 -
Santa Maria RS Brasil - CEP 97060-491 - Fone: 55 3212.9515
E-mail: lahtusensu@lahtusensu.com.br - www.lahtusensu.com.br



AACCMMQ
Associação dos Amigos da Casa de Cultura Mario Quintana

30 Anos

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para fins de comprovação de serviço técnico, que o profissional **BRUNO WALTER DA LUZ**, Arquiteto e Urbanista responsável técnico pela **ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA**, prestou à **ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DA CASA DE CULTURA MARIO QUINTANA** os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Empresa Contratada: Arquium Construções e Restauro Ltda., CNPJ 06.939.632/0001-00, estabelecida à Rua Comendador Castro 282/2, Ipanema, Porto Alegre/RS. Registrada no CAU RS sob nº 19908-7.

Empresa Contratante: Associação dos Amigos da Casa de Cultura Mario Quintana, CNPJ 90.366.725/0001-90 estabelecida na Rua dos Andradas nº 736, Porto Alegre/RS.

Contrato nº: assinado em 06/06/2013
Valor do Contrato: R\$ 3.480.920,02
Período de Participação: de 23/08/2013 a 29/12/2014

Endereço da obra/serviço: Rua dos Andradas nº 736 – Centro Histórico – Porto Alegre/RS.

Objeto do contrato:

- Fachadas: restauração dos revestimentos, ornamentos e pintura;
- Sacadas: recuperação de impermeabilização, contrapiso e pisos. Restauro dos gradis. Ancoragem de elementos decorativos. Restauro dos revestimentos e pintura;
- Cúpulas: restauração dos revestimentos, ornamentos e pintura;
- Esquadrias: restauro das janelas e portas;
- Pavimentações: restauro de pavimentações em pedra portuguesa e em ladrilho hidráulico;
- Impermeabilizações gerais;

Número do RRT: 1488908

Responsável técnico: Bruno Walter da Luz, Arquiteto e Urbanista, Registro CAU A8274-1.

Descrição das atividades desenvolvidas:

- Execução de obra de preservação do patrimônio edificado – 11.185 m²
- Execução de obra de restauração – 11.185 m²

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Porto Alegre, 11 de janeiro de 2019.



Liana Beatriz Ferreira Zogbi
CPF 170.461.570-49
Presidente da AACCMMQ

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado a
Carteira De Arquivo Técnico Com Alasado nº 484916, emitida em 28/01/2019.



Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado a
Carteira De Arquivo Técnico Com Alasado nº 484916, emitida em 28/01/2019.



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Nº 000000484916



Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: Bruno Walter da Luz
Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Data de obtenção do título: 22/01/2013
Registro Nacional: 000A827410
Data de Registro: 22/03/2013

Validade: Indefinida

DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 1488908 Tipo do RRT: SIMPLES Registrado em: 22/08/2013
Forma de Registro: INICIAL Participação Técnica: INDIVIDUAL
Descrição:

Empresa contratada: ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA
CNPJ: 06.939.632/0001-00

DADOS DO CONTRATO

Contratante: Associação dos Amigos da Casa de Cultura Mario Quintana
CPF/CNPJ: 90386725000190
RUA DOS ANDRADAS Nº 736
Complemento: Sala 2
Cidade: PORTO ALEGRE Bairro: CENTRO HISTÓRICO UF: RS CEP: 90020004
Contrato:
Celebrado em: 06/06/2013
Valor do Contrato: R\$ 3.480.920,02 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Data de Início: 23/08/2013 Data de término da atividade: 29/12/2014

ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

2.9.1.1 - Execução de obra de preservação do patrimônio edificado , 11185,00 m² - metro quadrado; 2.9.1.7 - Execução de obra de restauração , 11185,00 m² - metro quadrado;

ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

RUA DOS ANDRADAS Nº 736
Complemento:
Cidade: PORTO ALEGRE Bairro: CENTRO HISTÓRICO UF: RS CEP: 90020004
Coordenadas Geográficas: 0 0

DESCRIÇÃO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em <https://sistemas.caedr.gov.br/app/view/registro/obras?form=Servicos>, com a chave: 3W235A6A27A09A8D2D3
Impressa em: 20/02/2021 às 10:19:51 por Bruno Walter da Luz, tp: 179.101.79.00



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Nº 0000000484916

ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são Inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de situação compartilhada com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 484818/2018
Expedida em 23/01/2018 12:01:00, Porto Alegre/RS, CAU/RS
Chave de Impressão: 3W225A6A27A09WB6DZD3



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
12ª COORDENAÇÃO REGIONAL

A T E S T A D O

Atestamos para os devidos fins que o Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz, Crea Carteira nº 2293-D, elaborou projetos de estabilização e foi responsável técnico da Restauração dos seguintes monumentos da Arquitetura Luso-Brasileira, tombados pelo Patrimônio Histórico Nacional ou Municipal, a seguir relacionados.

1. Casa Bento Gonçalves - Museu Farroupilha - Triunfo - área 161,50 m², construção século XVIII - ART 394553.
2. Casa Luis Barreto - Rua João Pessoa, 52 - Triunfo - Construção século XVIII, área 279,03 m² - ART 394556.
3. Casa Rua XV Novembro - Rua XV de Novembro esq. Flores da Cunha - Triunfo - área 695,40m² - Construção século XIX ART 394558.
4. Casa Antônio Canabarro - Rua João Pessoa, nº 92 - Triunfo área 422,32 m² - Construção século XIX - ART 394555.
5. Casa Costa e Silva - Taquari - área 492,00 m² - Construção século XIX - ART 491646 - 461538.
6. Solar Lopo Gonçalves - Rua João Alfredo, 582 - Porto Alegre área 520 m² - Construção século XIX - ART 165688.
7. Solar Almirante Alexandrino - Rio Pardo - área 390m²- Construção século XVIII - ART 461540.
8. Sobrado Casa Terrea - Rua XV de Novembro, nº 45 - área 465,35 m² - Construção século XIX - ART 728184.


LUIZ Antônio Bulcão Custódio
Coordenador Regional - 12ª C. R.
Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural


CERTIFICAMOS, para os fins do Art, 30; II; § 1º, I, da
Lei nº 8.666/93; que o presente Atestado confere com a
Anotação de Responsabilidade Técnica nº 2627905-5 /
2211648-0/394553/394556/394558/394555/491646/461538 /
165688/461540/728184/779283; arquivadas neste CREA-RS:
Porto Alegre, 23 de Janeiro de 1995-


CREA-RS: Eng. Meo. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

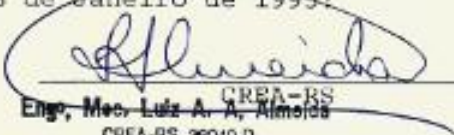
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

09. Solar dos Câmara - Rua Duque de Caxias - Porto Alegre/RS
área 1314m² - Construção início do século XIX ART nº
2627905-5 e 2211648-0.
10. Casa Praça Cel. Pedro Osório, nº 02 - Pelotas/RS área
915,36m² - Construção final século XIX ARTs nº 491646
e 491489.
11. Casa Av. Independência, 867 - Porto Alegre/ RS - área
312,50m² - Construção século XIX - ART nº 779283.

Porto Alegre, 18 de janeiro de 1995.


Luiz Antônio Bulcão Custódio
Coordenador Regional - 12ª C. R.
Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural

CERTIFICAMOS, para os fins do Art, 30; II; § 1º, I, da
Lei nº 8.666/93; que o presente Atestado confere com a
Anotação de Responsabilidade Técnica nº 2627905-5 /
2211648-0/394553/394556/394558/394555/491646/461538 /
165688/461540/728184/779283; arquivadas neste CREA-RS:
Porto Alegre, 23 de Janeiro de 1995:


CREA-RS
Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para fins de comprovação de serviço técnico, que o profissional **Edegar Bittencourt da Luz**, arquiteto responsável técnico pela Arquium Construções e Restauro Ltda., prestou à **Associação dos Amigos da Biblioteca Pública** os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Empresa Contratada: **Arquium Construções e Restauro Ltda.**, CNPJ 06.939.632/0001-00 situada na Rua Comendador Castro 282 sala 2 – Ipanema – Porto Alegre / RS.

Empresa Contratante: **Associação dos Amigos da Biblioteca Pública**, CNPJ 92.246.958/0001-85, situada na Rua Riachuelo nº 1190 – Centro – Porto Alegre / RS.

Contrato assinada em 11/03/2009.

Valor do Contrato: R\$ 2.550.044,00

Período de Participação: de 11/03/2009 a 22/11/2011.

Endereço da obra: Rua Riachuelo nº 1190.

Objeto do contrato: Restauração de Interesse Histórico e Cultural. – 1.950,00 m²

Número do ART: 4734375

Responsável técnico: Edegar Bittencourt da Luz registro no CAU AO163-5

Descrição das atividades desenvolvidas:

- Cobertura de telha Francesa.
- Subtelhado de alumínio.
- Restauro esquadrias de madeira.
- Estabilização forro de estuque.
- Restauro pisos de tacos de madeira.
- Restauro Fachada com argamassa de cal e areia.
- Restauro ornamentos de argamassa.
- Restauro de vitrais.

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.


Associação dos Amigos da Biblioteca Pública
Manoel Silveira Cachafeiro
Presidente
CPF 380.800.440-15

Porto Alegre, 22 de abril de 2016.



Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000313620



CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ
Registro Nacional: Registro CAU nº 0000A01635
Validade: Indefinida

Número do RRT: 4600625 Tipo do RRT: DERIVADO Registrado em:
Forma de registro: INICIAL Participação Técnica: INDIVIDUAL
Descrição: ART nº 4734375 - Empresa contratada: Arquim Construções e Restauro Ltda., CNPJ 06.939.632/0001-00

Contratante: Associação dos Amigos da Biblioteca Pública
CPF/CNPJ: 92248958000185

RUA RIACHUELO Nº 1190
Complemento: Bairro: CENTRO HISTÓRICO
Cidade: PORTO ALEGRE UF: RS CEP: 90010273
Contrato: Celebrado em 11/03/2009
Valor do contrato: R\$ 2.550.044,00 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Data de início: 11/03/2009 Data do Fim: 30/09/2010

Atividade Técnica

2.9.1.1 - Execução de obra de preservação do patrimônio edificado , 1950,00 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

RUA RIACHUELO Nº 1190
Complemento: Bairro: CENTRO HISTÓRICO
Cidade: PORTO ALEGRE UF: RS CEP: 90010273
Coordenadas Geográficas: 0 0

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

2. Informações

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)



**Conselho de Arquitetura e Urbanismo
do Brasil**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO**

Nº 0000000313620



- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto do Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 313620/2016

08/05/2016, 15:08

Chave de Impressão: zy29z8BA1bBB2d3x3xbC



ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

ELABORAÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA IGREJA SÃO DOMINGOS DE TORRES/RS

Atestamos para fins de comprovação de realização de serviços técnicos que os profissionais arquiteto Edegar Bittencourt da Luz (AO163-5), responsável técnico da empresa Arquium Construções e Restauro Ltda, inscrita no CNPJ sob nº 06.939.632/0001-00, prestaram para Lahtu Sensu, com a fiscalização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE) vinculado à Secretaria Estadual da Cultura (SEDAC) inscrita no CNPJ sob nº 94.235.330/0001-00 os serviços técnicos abaixo relacionados, com as seguintes características:

DADOS DO SERVIÇO TÉCNICO

1 Contrato

Serviços de restauro da cobertura da Igreja São Domingos, com área de 350 m².

2 Período do contrato

Prazo de execução: 720 (Setecentos e vinte) dias

Data da assinatura do Contrato: 10 de janeiro de 2013

Data de início do contrato: 10 de fevereiro de 2013

Data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços (OIS):

Data do início da contagem do prazo contratual: 10 fevereiro de 2013

Data fim do contrato: 10 de fevereiro de 2015

3 Valor do contrato

Valor total do contrato de R\$ 1.869,454,42 (um milhão oitocentos e sessenta e nove mil, quatrocentos e cinquenta e quatro Reais e quarenta e dois centavos).

4 Objeto do serviço

O objeto do serviço: Restauro do prédio com área total de 350,00 m²

- Proteções internas de piso com lonas e compensados – 260,00 m²

- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes fachadeiros - 990,00 m²

- Montagem, travamento e desmontagem de andaimes internos tipo torre – 90 m

- Remoção de revestimentos das fachadas externas , execução de novos revestimentos em argamassa de cal e areia 1:3 – 1.580,00 m²





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

- Pintura externa a base silicato – 1.580,00 m²
- Restauro da cobertura – remoção do entelhamento e madeiramento existente – 461,00 m²
- Restauro da cobertura – novo madeiramento, subtelhado em alumínio, novo entelhamento - 461,00 m²
- Restauro da cobertura – recomposição dos beirados – 82,00 m
- Restauro da cobertura – imunização da estrutura de madeira – 461,00 m²
- Restauro forro – gamela – 243,00 m²
- Restauro forro – tipo saia e camisa – 95,00 m²
- Restauro forro – pintura e acabamentos – 338,00 m²
- Restauro das esquadrias – Identificação, remoção, restauro e recolocação – 54,50 m²
- Restauro das esquadrias – restauro das ferragens portas e janelas – 36,00 unidades
- Restauro das esquadrias – pintura com tinta esmalte – 136,50 m²
- Pavimentações internas – contrapiso armado – 268,00 m²
- Pavimentações internas – Ladrilhos hidráulicos – 226,00 m²
- Pavimentações internas – assoalho de madeira e acabamentos de piso – 62,50 m²
- Acessibilidade – escavações, alvenarias de contenção, rampas em concreto, pavimentação arenito, corrimão – 100,00 m²
- Instalações elétricas – 350,00 m²
- Instalações hidrosanitárias – 30,00 m²
- Instalações proteção patrimonial – 350,00 m²
- Instalações SPDA – 350,00 m²

5 Endereço do serviço técnico

Praça Marechal Floriano ou Rua São Domingos, Torres – RS.

Bem tombado conforme Portaria de Tombamento 05/83.

Processo Nº 03163-25.00-SCDT/82

Número de inscrição no Livro Tombo - 15 – Livro de Tombo Histórico

6 Empresa Contratada:

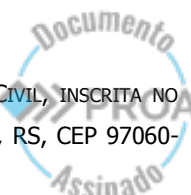
Arquium Construções e Restauro Ltda, Rua Comendador Castro, 282/2 , Ipanema, Porto Alegre, CEP 91.760-200.

7 Proprietário / contratante dos serviços

PROPRIETÁRIO - MITRA DIOCESANA DE CAXIAS DOS SUL

CONTRATANTE: LAHTU SENSU ASSESSORIA DE PROJETOS CULTURAIS LTDA., ENTIDADE CIVIL, INSCRITA NO CNPJ- MF SOB O Nº 08.004999/0001-59, COM SEDE RUA JOANA D'ARC 115/301, EM SANTA MARIA, RS, CEP 97060-360,

NESTE ATO REPRESENTADA POR LUCIA TEDESCO SILBER, BRASILEIRA, MAIOR, INSCRITA NO CPF SOB O Nº 410.221.810-68,





RG nº 5002371598,



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CULTURA

8 Coordenação Técnica

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5

9 Equipe de Desenvolvimento

Arquiteto Bruno Walter da Luz – CAU A82741-0

10 Etapas de Trabalho

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta da empresa e a responsabilidade com as obrigações assumidas. O trabalho foi executado de acordo com as condições contratuais, normas técnicas em vigor e demais elementos fornecidos, atendendo aos serviços de Elaboração dos Projetos de Restauração da Cobertura do Prédio da Igreja Matriz de São José do Norte.

Conforme indicado através do Termo de Referência, o desenvolvimento dos trabalhos seguiu as etapas indicadas nos itens abaixo:

11 Equipe de Produção

Arquiteto Edegar Bittencourt da Luz – CAU AO 163-5

Engenheiro Paulo Walter da Luz – CREA 56.812-D

Arquiteto Bruno Walter da Luz – CAU A82741-0

11.1 Equipe de Fiscalização IPHAE

Arquiteta Mirian Rodrigues

Arquiteto Clóvis de Borba

Porto Alegre, 22 de setembro de 2019.

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – IPHAE/RS

Arq. Carlos Renato Savoldi

CAU 25945-4

ID2658216-1

Diretor Interino do IPHAE





Nome do documento: 1 ATESTADO CAP TECNICA RESTAURO COBERTURA IGREJA SAO DOMINGOS DE TORRES RS R.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 09:56:16





Ofício NO 009/2021/IPHAE

Porto Alegre, 22 de fevereiro de 2021.

A Sua Excelência a Senhora
ANELISE BECKER
Procuradora da República
MPF – RIO GRANDE
Rio Grande/RS

Ao cumprimentá-la cordialmente, encaminhamos o presente Ofício, em atenção e resposta a demanda contida no Ofício nº 68/2021/GAB1/PRM/RG/RS de 08 de fevereiro de 2021.

Estamos enviando cópias de ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA fornecidos por este INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DO ESTADO – IPHAE, bem como cópias de ARTS e RRTs relativas às obras atestadas. Ainda, por possuímos em nossos arquivos outros atestados, estamos disponibilizando estes também, fornecidos por outras instituições ou entes da sociedade civil, que atestam a capacidade técnica da empresa ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA e de seu Responsável Técnico, Arquiteto EDEGAR BITTENCOUR DA LUZ.

Por fim, renovamos nosso apreço em poder contribuir de forma direta nas ações de preservação do nosso patrimônio cultural.

Atenciosamente

C. Renato Savoldi
Diretor do IPHAE



Av. Borges de Medeiros, 1501/ 10º Andar Porto Alegre RS 90119-900 Fone: (51) 3288-5468
iphae@sedac.rs.gov.br www.iphae.rs.gov.br



Nome do documento: OFICIO 009 2021 MPF RIO GRANDE.doc

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Carlos Renato Savoldi

SEDAC / IPHAE / 26582161

22/02/2021 10:06:08





CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI10477740I00



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto e Urbanista

Nome Civil/Social: BRUNO WALTER DA LUZ CPF: 010.821.510-50 Tel: (51) 99241-7549
Data de Registro: 22/03/2013 Registro Nacional: 000A827410 E-mail: BRUNOWLUZ@GMAIL.COM

1.2 Empresa Contratada

Razão Social: ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA Número CAU: PJ19908-7
CNPJ: 06.939.632/0001-00 Data de registro: 07/06/2005

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10477740I00CT001 Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 18/02/2021 Tipologia: Religioso
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: EQUIPE
Data de Registro: 19/02/2021

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 18/02/2021
Pago em:

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado
EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ	000.275.290-53	SI10450315I0-1CT001

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato

Nº do RRT: SI10477740I00CT001	CPF/CNPJ: 87.743.613/0001-05	Nº Contrato:	Data de Início: 22/02/2021
Contratante: Mitra Diocesana do Rio Grande	Valor de Contrato: R\$ 2.078.526,58	Data de Celebração: 20/01/2021	Previsão de Término: 28/02/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 96221000	Nº: SEM NUMERO	
Logradouro: Taim	Complemento:	
Bairro: TAIM	Cidade: RIO GRANDE	
UF: RS	Longitude:	Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Obra de Restauro da Capela do Taim (Capela de Nossa Senhora da Conceição)

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI10477740I00



Verificar Autenticidade

pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	Quantidade:
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.1 - Execução de obra de preservação do patrimônio edificado	Unidade:
Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	Quantidade:
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.2 - Execução de obra de consolidação	Unidade:
Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	Quantidade:
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.3 - Execução de obra de estabilização	Unidade:

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI10477740I00CT001	INICIAL	Mitra Diocesana do Rio Grande	18/02/2021	18/02/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista BRUNO WALTER DA LUZ, registro CAU nº 000A827410, na data e hora: 18/02/2021 09:07:20, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 22/02/2021 às 15:01:30 por: siccau, ip 10.128.0.1.



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI10450315I00



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto e Urbanista

Nome Civil/Social: EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ CPF: 000.275.290-53 Tel:
Data de Registro: 21/12/1961 Registro Nacional: 0000A01635 E-mail: edegarbluz@gmail.com

1.2 Empresa Contratada

Razão Social: ARQUIUM CONSTRUÇÕES E RESTAURO LTDA Número CAU: PJ19908-7
CNPJ: 06.939.632/0001-00 Data de registro: 07/06/2005

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10450315I00CT001 Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 09/02/2021 Tipologia: Religioso
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: EQUIPE
Data de Registro: 10/02/2021

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 09/02/2021
Pago em:

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado
BRUNO WALTER DA LUZ	010.821.510-50	SI10477740I0-1CT001
EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ	000.275.290-53	SI10491252I0-1CT001

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato

Nº do RRT: SI10450315I00CT001	CPF/CNPJ: 87.743.613/0001-05	Nº Contrato:	Data de Início: 22/02/2021
Contratante: Mitra Diocesana do Rio Grande	Valor de Contrato: R\$ 2.078.526,58	Data de Celebração: 20/01/2021	Previsão de Término: 28/02/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 96221000	Nº: SEM NUMERO	
Logradouro: Taim	Complemento:	
Bairro: TAIM	Cidade: RIO GRANDE	
UF: RS	Longitude:	Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Obra de Restauro da Capela do Taim (Capela de Nossa Senhora da Conceição)



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI10450315I00



Verificar Autenticidade

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	Quantidade: 140.61
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.1 - Execução de obra de preservação do patrimônio edificado	Unidade: m²
Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	Quantidade: 140.61
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.2 - Execução de obra de consolidação	Unidade: m²
Grupo: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	Quantidade: 140.61
Atividade: 2.9.1 - Preservação de edificações de interesse histórico-cultural -> 2.9.1.3 - Execução de obra de estabilização	Unidade: m²

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI10450315I00CT001	INICIAL	Mitra Diocesana do Rio Grande	09/02/2021	09/02/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista EDEGAR BITTENCOURT DA LUZ, registro CAU nº 0000A01635, na data e hora: 09/02/2021 16:28:00, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 22/02/2021 às 14:56:11 por: siccau, ip 10.128.0.1.