



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

EVENTOGRAMA

OBRA: Execução remanescentes da obra da EMEF General Neto
END.: Rua José Danilo Menezes, 150 – Bairro Olaria – Canoas/RS
DATA: 09/04/2026
ÁREA: 2611,16
BDI: 24,87%
BASE: SINAPI - 01/2026 - RS; SBC - 01/2026 - RS; ORSE - 12/2025 - Sergipe;
PRAZO: 12 MESES

OBSERVAÇÕES:

1. A administração local será medido proporcional a execução financeira da obra.
2. A ordem de execução dos eventos poderá ser de acordo com o bom andamento dos serviços, não obrigatoriamente devem ser executados na ordem descrita neste Eventograma.
3. Demonstrada a viabilidade física e técnica do fracionamento da execução de algum evento por parte da contratada, excepcionalmente e em acordo com o fiscal da obra, poderá ser fracionado o evento para o bom andamento da execução dos serviços.

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1	PROPORCIONAL A EXECUÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.1, 1.2, 1.3
		SERVIÇOS PRELIMINARES	
		GERAL	
2	100,00%	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2.1.1
3	100,00%	CAIXA HIDROMETRO PADRAO CONCESSIONARIA, INCL. EXECUÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA DE TIJOLO PARA HIDRÔMETRO	2.1.2
		PÁTIO ABERTO	
4	100,00%	DEMOLICAO DE ASFALTO	2.2.1
5	100,00%	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	2.2.2
6	100,00%	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2.2.3
7	100,00%	Limpeza geral	2.2.4
8	100,00%	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	2.2.5
9	100,00%	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	2.2.6
10	100,00%	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	2.2.7
11	100,00%	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	2.2.8
12	100,00%	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2.2.9
13	100,00%	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	2.2.10
		QUADRA POLIESPORTIVA	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
14	100,00%	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	2.3.1
15	100,00%	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	2.3.2
16	50,00%	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	2.3.3
17	50,00%	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	2.3.3
18	20,00%	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	2.3.4
19	20,00%	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	2.3.4
20	20,00%	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	2.3.4
21	20,00%	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	2.3.4
22	20,00%	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	2.3.4
23	20,00%	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	2.3.5
24	20,00%	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	2.3.5
25	20,00%	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	2.3.5
26	20,00%	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	2.3.5
27	20,00%	LOCAÇÃO DE CONTAINER SANITÁRIO MISTO 6,00 X 2,40 M, COM 3 VASOS, 6 CHUVEIROS, LAVATÓRIO E MICTÓRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	2.3.5
28	100,00%	Barração aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	2.3.6
29	100,00%	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	2.3.7
30	100,00%	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2.3.8
31	100,00%	Limpeza geral	2.3.9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		EQUIPAMENTO DE APOIO	
32	50,00%	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM	2.4.1
33	50,00%	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM	2.4.1
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
		QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	
34	100,00%	QD 1	3.1.1
35	100,00%	QD 2	3.1.2
36	100,00%	QD 3	3.1.3
37	100,00%	QD 4	3.1.4
38	100,00%	QD 5	3.1.5
39	100,00%	QD GINÁSIO	3.1.6
40	100,00%	QGBT	3.1.7
		ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONDULETES, TOMADAS E INTERRUPTORES	
41	100,00%	CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM.=1 1/4"	3.2.1
42	100,00%	BOX CURVO 3/4"	3.2.2
43	100,00%	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (30 x 30 x 10 cm)	3.2.3
44	100,00%	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 40X40X20 STAMPLAC	3.2.4
45	100,00%	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	3.2.5
46	100,00%	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	3.2.6
47	100,00%	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	3.2.7
48	100,00%	CAIXA PASSAGEM METÁLICA 152x152x82mm DE SOBREPOR	3.2.8
49	100,00%	Caixa metálica com tomada 10A 250V para perfilado e fixação	3.2.9
50	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1'	3.2.10
51	100,00%	Condutele em alumínio tipo II de 3/4"	3.2.11
52	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4'	3.2.12
53	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4'	3.2.13
54	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4'	3.2.14
55	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4'	3.2.15
56	100,00%	Condutele em alumínio tipo Ib de 3/4"	3.2.16
57	100,00%	CONDULETE ALUMÍNIO ""TB"" 3/4"" COM TAMPA	3.2.17
58	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4'	3.2.18
59	100,00%	Condutele metálico de 4'	3.2.19



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
60	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	3.2.20
61	100,00%	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/4" (32MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	3.2.21
62	100,00%	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	3.2.22
63	100,00%	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 2'''	3.2.23
64	100,00%	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 4" - Rev.01	3.2.24
65	100,00%	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	3.2.25
66	100,00%	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	3.2.26
67	100,00%	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4'''	3.2.27
68	100,00%	CURVA INVERSAO ELETROCALHA LISA/PERF 150x50mm	3.2.28
69	100,00%	Curva de inversão 100x50 mm	3.2.29
70	100,00%	ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA	3.2.30
71	100,00%	ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 150x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA	3.2.31
72	100,00%	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.32
73	100,00%	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 100mm 4'''	3.2.33
74	100,00%	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4' COM ACESSÓRIOS	3.2.34
75	100,00%	ELETRODUTO GALVANIZADO 1'''	3.2.35
76	100,00%	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 50mm 2'''	3.2.36
77	50,00%	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5598 20mm 3/4'''	3.2.37
78	50,00%	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5598 20mm 3/4'''	3.2.37
79	100,00%	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, 1 1/4", PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3.2.38
80	100,00%	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3.2.39
81	100,00%	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3.2.40
82	100,00%	ACOPLAMENTO EM PAINEL,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100 X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	3.2.41
83	100,00%	ACOPLAMENTO EM PAINEL,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,150 X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	3.2.42
84	100,00%	RELE FOTO ELETRICO COM BASE	3.2.43
85	100,00%	Gancho curto 38x38mm para luminária	3.2.44
86	100,00%	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	3.2.45
87	100,00%	PERFILADO PERFURADO 38x38x3000mm CHAPA 22	3.2.46
88	100,00%	Poste telecônico em aço galvanizado, reto, h (total)=5,50m, h (útil)=4,50m, d=2 1/2" , ref.Cannes, marca Indal ou similar. Chumbado com base de concreto armado dim. 0,50x0,50x1,00m	3.2.47
89	100,00%	Redução concêntrica lisa zincada 150 x 50mm para 100 X 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	3.2.48



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
90	100,00%	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	3.2.49
91	100,00%	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	3.2.50
92	100,00%	SUORTE PARA 1 PÉTALA PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	3.2.51
93	100,00%	SUORTE PARA 2 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	3.2.52
94	100,00%	Suporte de fixação de eletrocalha de 300x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa reforçada (1 und), parafuso e bucha S8 (2 und)	3.2.53
95	100,00%	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,150X50M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	3.2.54
96	100,00%	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	3.2.55
97	100,00%	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.56
98	100,00%	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.57
99	100,00%	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.58
100	100,00%	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.59
101	100,00%	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.60
102	100,00%	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.61
103	100,00%	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.62
104	100,00%	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.63
105	100,00%	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.64
106	100,00%	Emenda Interna 150 x 150 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	3.2.65
107	100,00%	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	3.2.66
108	100,00%	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 150mm (3 METROS) CHAPA 24	3.2.67
109	100,00%	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 100 MM	3.2.68
110	100,00%	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3.2.69
111	100,00%	JUNCAO TIPO "X" 38x38mm PARA PERFILADO PERFURADO	3.2.70
112	100,00%	Sapata externa 4 furos para perfilado, 38 x 38 mm, ref. CKP 131 ou similar	3.2.71
113	100,00%	Emenda externa, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	3.2.72
114	100,00%	GRAMPO TIPO 'C' DIÂMETRO 3/8', COM BALANCIM TAMANHO GRANDE	3.2.73
115	100,00%	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100x50 MM, FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA.	3.2.74
116	100,00%	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150x50MM, FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA.	3.2.75



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
117	100,00%	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.76
118	100,00%	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.77
119	100,00%	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.2.78
		LUMINÁRIAS	
120	100,00%	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED T8 DE 18/20 W, EXCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3.3.1
121	100,00%	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18/20 W, EXCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3.3.2
122	100,00%	Plafon E-27	3.3.3
123	100,00%	LÂMPADA BULBO LED 13W 1500 LUMENS BASE E27	3.3.4
124	100,00%	LÂMPADA DE LED TUBULAR 18W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3.3.5
125	100,00%	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	3.3.6
126	100,00%	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	3.3.7
127	50,00%	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas	3.3.8
128	50,00%	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas	3.3.8
129	100,00%	LUMINARIA REDONDA TIPO INDUSTRIAL LED, REF. UFO INDUSTRIAL HIGH BAY, 150W, 22.500LM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.3.9
130	100,00%	LUMINARIA PUBLICA LED SMD 30W BRANCO FRIO	3.3.10
131	100,00%	Conector de aluminio tipo prensa cabos IP66 curto para \varnothing 3/4" com rosca, para cabos de 17,5 a 20mm	3.3.11
132	100,00%	Plug macho 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A	3.3.12
133	100,00%	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	3.3.13
		CABOS	
		CIRCUITOS TERMINAIS	
134	50,00%	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.4.1.1
135	50,00%	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.4.1.1
136	100,00%	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.4.1.2
137	100,00%	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3.4.1.3
138	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 1,0KV/90°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_01/2020	3.4.1.4
		ALIMENTADORES	
		SUBESTAÇÃO - QGBT	
139	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.1.1
140	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.1.2



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		QGBT - QD1	
141	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.2.1
142	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.2.2
		QGBT - QD2	
143	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.3.1
144	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.3.2
		QGBT - QD3	
145	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.4.1
146	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.4.2
		QGBT - QD4	
147	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.5.1
		QGBT - QD5	
148	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.6.1
149	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.6.2
		QGBT - QD GIN	
150	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.7.1
151	100,00%	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR/XLPE 1KV (90G) 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.4.2.7.2
152	100,00%	SUBESTAÇÃO	3.5
		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	
153	100,00%	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.1
154	100,00%	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4.1.1.2
155	100,00%	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	4.1.1.3
156	100,00%	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	4.1.1.4
157	100,00%	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.5
158	100,00%	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.6
159	100,00%	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.7
160	100,00%	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	4.1.1.8
161	100,00%	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m)	4.1.1.9
162	100,00%	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.10
163	100,00%	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.11



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
164	100,00%	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.12
165	100,00%	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	4.1.1.13
166	100,00%	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	4.1.1.14
167	100,00%	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	4.1.1.15
168	100,00%	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.1.1.16
169	100,00%	Bebedouro elétrico de pressão para acessibilidade BDF300 PNE ? IBBL ou equivalente	4.1.1.17
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	
170	100,00%	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.1
171	100,00%	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4.2.1.2
172	100,00%	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.3
173	100,00%	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.4
174	100,00%	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	4.2.1.5
175	100,00%	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.6
176	100,00%	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	4.2.1.7
177	100,00%	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.8
178	100,00%	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 2,40 x 0,60m, com 02 cubas de 50x40x25cm, polida ou escovada	4.2.1.9
179	100,00%	MESA BANCADA AÇO INOX COM ESPELHO E PRATELEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4.2.1.10
180	100,00%	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.11
181	100,00%	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	4.2.1.12
182	100,00%	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	4.2.1.13
183	100,00%	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.14
184	100,00%	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.15
185	100,00%	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.16
186	100,00%	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.17
187	100,00%	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.18
188	100,00%	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.19
189	100,00%	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.20
190	100,00%	Barra de apoio para pia ou lavatorio (protecao para pia), em aco inoxidavel AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixacao com parafusos inoxidaveis e buchas plasticas. Fornecimento.	4.2.1.21



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
191	100,00%	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.22
192	100,00%	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	4.2.1.23
193	100,00%	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	4.2.1.24
194	100,00%	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.25
195	100,00%	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	4.2.1.26
196	100,00%	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	4.2.1.27
197	100,00%	Bebedouro elétrico de pressão para acessibilidade BDF300 PNE ? IBBL ou equivalente	4.2.1.28
198	100,00%	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.2.1.29
		BLOCO RAMPA E SANITÁRIOS	
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	
199	100,00%	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.1
200	100,00%	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4.3.1.2
201	100,00%	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.3
202	100,00%	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	4.3.1.4
203	100,00%	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	4.3.1.5
204	100,00%	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.6
205	100,00%	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	4.3.1.7
206	100,00%	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	4.3.1.8
207	100,00%	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.9
208	100,00%	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.10
209	100,00%	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.11
210	100,00%	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.12
211	100,00%	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.13
212	100,00%	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.14
213	100,00%	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	4.3.1.15
214	100,00%	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	4.3.1.16
215	100,00%	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	4.3.1.17
216	100,00%	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	4.3.1.18
217	100,00%	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4.3.1.19
218	100,00%	Bebedouro elétrico de pressão para acessibilidade BDF300 PNE ? IBBL ou equivalente	4.3.1.20
		ESGOTO	
		FOSSA E FILTRO	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
219	100,00%	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	4.4.1.1
220	100,00%	REATERRO (MANUAL) DE VALAS	4.4.1.2
221	100,00%	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3,00 M, ALTURA ÚTIL = 2,20 M, VOLUME ÚTIL: 15550,8 L	4.4.1.3
222	100,00%	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3 M, ALTURA INTERNA ÚTIL = 1,7 M, VOLUME ÚTIL: 12016,6L	4.4.1.4
		ESGOTO CLOACAL	4.4.2
223	100,00%	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	4.4.2.1
224	100,00%	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4.4.2.2
225	100,00%	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4.4.2.3
226	100,00%	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4.4.2.4
227	100,00%	TUBO PVC COLETOR ESGOTO OCRE JEI DN150/DE160mm	4.4.2.5
228	100,00%	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4.4.2.6
229	100,00%	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	4.4.2.7
230	100,00%	CURVA 45 PVC ESGOTO 40mm	4.4.2.8
231	100,00%	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4.4.2.9
232	100,00%	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	4.4.2.10
233	100,00%	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	4.4.2.11
234	100,00%	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	4.4.2.12
235	100,00%	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	4.4.2.13
		PLUVIAL	
236	100,00%	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	4.4.3.1
237	100,00%	CA-21 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (20CM)	4.4.3.2
238	100,00%	TC-10 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=25CM	4.4.3.3
239	100,00%	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas - Largura 20cm	4.4.3.4



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
240	100,00%	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	4.4.3.5
241	100,00%	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	4.4.3.6
242	50,00%	TUBO PVC COLETOR ESGOTO OCRE JEI DN200/DE200mm	4.4.3.7
243	50,00%	TUBO PVC COLETOR ESGOTO OCRE JEI DN200/DE200mm	4.4.3.7
244	100,00%	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	4.4.3.8
245	100,00%	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	4.4.3.9
246	100,00%	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	4.4.3.10
247	100,00%	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	4.4.3.11
248	100,00%	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	4.4.3.12
249	100,00%	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4.4.3.13
		ÁGUA FRIA	
250	100,00%	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.1
251	100,00%	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.2
252	100,00%	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4.5.3
253	100,00%	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - CAPACIDADE DE 20.000 LITROS	4.5.4
254	100,00%	Fornecimento e instalação de Reservatório em poliéster reforçado com fibra de vidro - capacidade de 12.000 litros	4.5.5
255	100,00%	Fornecimento e instalação de Reservatório de poliestileno - capacidade de 7.500 litros	4.5.6
256	100,00%	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4.5.7
257	100,00%	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 4"	4.5.8
258	100,00%	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4.5.9
259	100,00%	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4.5.10
260	100,00%	Conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca, alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m3/h) : (26-2,5)(23-4,2)(20-5,2)(17-6,3)(14-7,0), inclusive chave de partida direta	4.5.11
261	100,00%	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.12
262	100,00%	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.13



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
263	100,00%	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.14
264	100,00%	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.15
265	100,00%	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.16
266	100,00%	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	4.5.17
267	100,00%	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 6 ATÉ 8 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	4.5.18
268	100,00%	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.19
269	100,00%	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.20
270	100,00%	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.21
271	100,00%	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.22
272	100,00%	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	4.5.23
273	100,00%	Fornecimento e instalação de Mão francesa para suporte de tubulação de incêndio 180x150mm (tubo de 2" à 6")	4.5.24
274	100,00%	ABRACADEIRA TIPO U PARA TUBO PVC 100mm NAS FACHADAS	4.5.25
275		MURO DE DIVISA 4 - DRENAGEM	
276	100,00%	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO - DN100, ENVOLVIDO COM GEOCOMPOSTO DRENANTE	4.6.1
277	100,00%	DRENO COM AREIA GROSSA	4.6.2
		ESQUADRIAS	
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
278	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5.1.1
279	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5.1.2
280	100,00%	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.1.3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
281	100,00%	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITÁRIOS,VESTIÁRIOS E QUARTOS ACESSÍVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAÚDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	5.1.4
282	100,00%	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	5.1.5
283	100,00%	VIDRO LISO INCOLOR 3mm ENGAVETADO COM MASSA	5.1.6
284	100,00%	BALCÃO DE ATENDIMENTO - 150X135 - FECHAMENTO COM VIDRO TEMPERADO FUMÊ 10MM, EM PERFIL ALUMÍNIO, BASE BALCÃO EM MADEIRA REVESTIDOS COM CHAPA MELAMÍNICA BRANCA, INCL ACESSÓRIOS	5.1.7
285	100,00%	Cordão de vedação em silicone - Rev 01_05/2022	5.1.8
286	100,00%	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	5.1.9
287	100,00%	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO	5.1.10
		BLOCO BIBLIOTECA E SALAS DE AULA	
288	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5.2.1
289	100,00%	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.2.2
290	100,00%	VIDRO LISO INCOLOR 3mm ENGAVETADO COM MASSA	5.2.3
291	100,00%	PORTÃO BASCULANTE EM CHAPA METÁLICA, ESTRUTURADO COM PERFIS METÁLICOS	5.2.4
292	100,00%	Cordão de vedação em silicone - Rev 01_05/2022	5.2.5
293	100,00%	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	5.2.6
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
294	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.1
295	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.2
296	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.3
297	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5.3.4



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
298	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5.3.5
299	100,00%	Porta em madeira de lei muiracatiara lisa 1,60 x 2.10 m, duas folhas, inclusive batente, dobradiças e fechadura	5.3.6
300	100,00%	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.7
301	100,00%	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.8
302	100,00%	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.9
303	100,00%	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.3.10
304	100,00%	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSÍVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	5.3.11
305	100,00%	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	5.3.12
306	100,00%	VIDRO LISO INCOLOR 3mm ENGAVETADO COM MASSA	5.3.13
307	100,00%	PASSA PRATO - 130X135 - BALCÃO EM MADEIRA, PORTAS E MARCOS EM MDF/HDF REVESTIDOS COM CHAPA MELAMINICA BRANCA, INCL ACESSORIOS	5.3.14
308	100,00%	Cordão de vedação em silicone - Rev 01_05/2022	5.3.15
309	100,00%	TELA TIPO MOSQUITEIRO,EM POLIETILENO,COM MOLDURA EM PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 9%-BORRACHA DE FIXACAO	5.3.16
310	100,00%	LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO, BRANCO	5.3.17
311	100,00%	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	5.3.18
		BLOCO RAMPA	
312	100,00%	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5.4.1
313	100,00%	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.4.2
314	100,00%	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5.4.3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
315	100,00%	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	5.4.4
316	100,00%	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	5.4.5
317	100,00%	Cordão de vedação em silicone - Rev 01_05/2022	5.4.6
318	100,00%	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	5.4.7
		CENTRAL DE GÁS	
319	100,00%	PORTA/PORTINHOLA TIPO VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	5.5.1
		CENTRAL DE RESÍDUOS	
320	100,00%	PORTA/PORTINHOLA TIPO VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	5.6.1
		REVESTIMENTOS	
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
		PAREDES	
		INTERNAS	
321	100,00%	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	6.1.1.1.1
322	100,00%	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	6.1.1.1.2
323	100,00%	RODAMEIO EM MADEIRA, 10X2CM, ALTURA 75CM PISO, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS, INCL PINTURA	6.1.1.1.3
		PISOS	
324	100,00%	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	6.1.2.1
325	100,00%	REGULARIZACAO DE PISO, ESPESSURA 2MM, UTILIZANDO ARGAMASSA AUTONIVELANTE PARA PISOS VINILICOS E LAMINADOS (CONSUMO DE 1,70KG/M2/MM), DA QUARTZOLIT OU SIMILAR	6.1.2.2
326	100,00%	CALCADA PLACAS DE CONCRETO 50x50cm	6.1.2.3
		BLOCO BIBLIOTECA E SALAS DE AULA	
		PAREDES	
		INTERNAS	
327	100,00%	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	6.2.1.1.1
328	100,00%	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	6.2.1.1.2
329	100,00%	RODAMEIO EM MADEIRA, 10X2CM, ALTURA 75CM PISO, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS, INCL PINTURA	6.2.1.1.3
		PISOS	
330	100,00%	REGULARIZACAO DE PISO, ESPESSURA 2MM, UTILIZANDO ARGAMASSA AUTONIVELANTE PARA PISOS VINILICOS E LAMINADOS (CONSUMO DE 1,70KG/M2/MM), DA QUARTZOLIT OU SIMILAR	6.2.2.1
331	100,00%	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	6.2.2.2
332	100,00%	SOLEIRA EM BASALTO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, INCL ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO ACIII	6.2.2.3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
333	100,00%	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	6.2.2.4
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
		PAREDES	
		INTERNAS	
334	100,00%	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	6.3.1.1.1
335	100,00%	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	6.3.1.1.2
336	100,00%	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	6.3.1.1.3
337	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.3.1.1.4
338	100,00%	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	6.3.1.1.5
339	100,00%	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM	6.3.1.1.6
340	100,00%	RODAMEIO EM MADEIRA, 10X2CM, ALTURA 75CM PISO, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS, INCL PINTURA	6.3.1.1.7
		PISOS	
341	100,00%	REGULARIZACAO DE PISO, ESPESSURA 2MM, UTILIZANDO ARGAMASSA AUTONIVELANTE PARA PISOS VINILICOS E LAMINADOS (CONSUMO DE 1,70KG/M2/MM), DA QUARTZOLIT OU SIMILAR	6.3.2.1
342	100,00%	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	6.3.2.2
343	100,00%	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	6.3.2.3
344	100,00%	SOLEIRA EM BASALTO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, INCL ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO ACIII	6.3.2.4
345	100,00%	CALCADA PLACAS DE CONCRETO 50x50cm	6.3.2.5
346	100,00%	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	6.3.2.6
347	100,00%	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	6.3.2.7
		BLOCO RAMPA	
		PISOS	
348	100,00%	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	6.4.1.1
349	100,00%	SOLEIRA EM BASALTO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, INCL ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO ACIII	6.4.1.2
350	100,00%	REVESTIMENTO EM GRAMA SINTÉTICA, COM ESPESSURA DE 20 A 32 MM	6.4.1.3
351	100,00%	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	6.4.1.4



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
352	100,00%	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	6.4.1.5
		PAREDE INTERNA	
353	100,00%	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	6.4.2.1
		TORRE RESERVATÓRIOS	
		PAREDES	
		INTERNAS	
354	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.5.1.1.1
355	100,00%	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	6.5.1.1.2
		EXTERNAS	
356	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.5.1.2.1
357	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	6.5.1.2.2
		CENTRAL DE GÁS	
		PAREDES	
		INTERNAS	
358	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.6.1.1.1
359	100,00%	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	6.6.1.1.2
		EXTERNAS	
360	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.6.1.2.1
361	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.6.1.2.2
		QUADRA POLIESPORTIVA	
		PAREDES	
362	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.7.1.1
363	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.7.1.2
		PISOS	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
364	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	6.7.2.1
		ESCADA EXTERNA 4	
365	100,00%	DEGRAU ESCADA - BASALTO, ACABAMENTO TEAR, LARGURA 30cm E=2cm, ASSENT. ARGAMASSA ACIII	6.8.1
		ESCADA EXTERNA 3	
366	100,00%	DEGRAU ESCADA - BASALTO, ACABAMENTO TEAR, LARGURA 30cm E=2cm, ASSENT. ARGAMASSA ACIII	6.9.1
367	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	6.9.2
		ESCADA EXTERNA 2	
368	100,00%	DEGRAU ESCADA - BASALTO, ACABAMENTO TEAR, LARGURA 30cm E=2cm, ASSENT. ARGAMASSA ACIII	6.10.1
369	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	6.10.2
		ESCADA EXTERNA 1	
370	100,00%	DEGRAU ESCADA - BASALTO, ACABAMENTO TEAR, LARGURA 30cm E=2cm, ASSENT. ARGAMASSA ACIII	6.11.1
371	100,00%	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	6.11.2
372	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	6.11.3
		ACESSO A QUADRA	
373	100,00%	CALCADA PLACAS DE CONCRETO 50x50cm	6.12.1
374	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	6.12.2
		PÓRTICO	
375	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.13.1
376	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.13.2
		MURO DE DIVISA 5, 6 E 7	
377	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.14.1
378	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.14.2
		MURO DE DIVISA 3	
379	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.15.1
380	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.15.2
		MURO DE DIVISA 1	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
381	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.16.1
382	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.16.2
		MURO DE DIVISA 8	
383	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.17.1
384	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.17.2
		MURO DE DIVISA 9	
385	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.18.1
386	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.18.2
		CENTRAL DE RESÍDUOS	
		PISOS	
387	100,00%	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	6.19.1.1
		PAREDES	
388	100,00%	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	6.19.2.1
389	100,00%	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	6.19.2.2
390	100,00%	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	6.19.2.3
		PINTURAS	
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
		PAREDES	
		INTERNAS	
391	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.1.1.1.1, 7.1.1.1.2
		EXTERNAS	
392	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.1.1.2.1, 7.1.1.2.2
		TETO	
393	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.1.2.1, 7.1.2.2
		PORTAS	
394	100,00%	LIXAMENTO DE MADEIRA + PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.1.3.1, 7.1.3.2
		GUARDA-CORPO	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
395	100,00%	LIXAMENTO + ZARCÃO + TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.1.4.1, 7.1.4.2, 7.1.4.3
		ESQUADRIAS	
396	100,00%	LIXAMENTO + ZARCÃO + TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.1.5.1, 7.1.5.2, 7.1.5.3
		BLOCO BIBLIOTECA E SALAS DE AULA	
		PAREDES	
		INTERNAS	
397	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.2.1.1.1, 7.2.1.1.2
		EXTERNAS	
398	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.2.1.2.1, 7.2.1.2.2
		TETO	
399	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.2.2.1, 7.2.2.2
		PORTAS	
400	100,00%	LIXAMENTO DE MADEIRA + PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.2.3.1, 7.2.3.2
		GUARDA-CORPO	
401	100,00%	LIXAMENTO + ZARCÃO + TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.2.4.1, 7.2.4.2, 7.2.4.3
		ESQUADRIAS	
402	100,00%	LIXAMENTO + ZARCÃO + TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.2.5.1, 7.2.5.2, 7.2.5.3
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
		PAREDES	
		INTERNAS	
403	100,00%	CHAPISCO + EMBOÇO	7.3.1.1.1, 7.3.1.1.2
404	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.3.1.1.3, 7.3.1.1.4
		EXTERNAS	
405	100,00%	CHAPISCO + EMBOÇO	7.3.1.2.1, 7.3.1.2.2
406	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.3.1.2.3, 7.3.1.2.4
		TETO	
407	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.3.2.1, 7.3.2.2
		PORTAS	
408	100,00%	LIXAMENTO DE MADEIRA + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.3.3.1, 7.3.3.2, 7.3.3.3, 7.3.3.4
		GUARDA-CORPO	
409	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.3.4.1, 7.3.4.2, 7.3.4.3
		CORRIMÃO DUPLO	
410	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	7.3.5.1, 7.3.5.2
		ESQUADRIAS	
411	100,00%	LIXAMENTO + ZARCÃO + TINTA ESMALTE SINTÉTICO	7.3.6.1, 7.3.6.2, 7.3.6.3
		BLOCO RAMPA	
		PAREDES	
		EXTERNAS	
412	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.4.1.1.1, 7.4.1.1.2
		TETO	
413	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.4.2.1, 7.4.2.2
		PORTAS	
414	100,00%	LIXAMENTO DE MADEIRA + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	7.4.3.1, 7.4.3.2
		GUARDA-CORPO	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
415	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.4.4.1, 7.4.4.2, 7.4.4.3
		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DUPLO	
416	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.4.5.1, 7.4.5.2, 7.4.5.3
		CORRIMÃO DUPLO	
417	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.4.6.1, 7.4.6.2, 7.4.6.3
		ESQUADRIAS	
418	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.4.7.1, 7.4.7.2, 7.4.7.3
		TORRE	
		PAREDES	
		INTERNAS	
419	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.5.1.1.1, 7.5.1.1.2
		EXTERNAS	
420	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.5.1.2.1, 7.5.1.2.2
		TETO	
421	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.5.2.1, 7.5.2.2
		QUADRA POLIESPORTIVA	
		ESTRUTURA METÁLICA	
422	100,00%	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	7.6.1.1
423	100,00%	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	7.6.1.2
		PISO	
424	100,00%	PREPARAÇÃO PARA PINTURA (EPÓXI) EM PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	7.6.2.1
425	100,00%	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	7.6.2.2
426	100,00%	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	7.6.2.3
		PAREDES E ESTRUTURA DE CONCRETO	
427	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	7.6.3.1
428	100,00%	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	7.6.3.2
		CENTRAL DE GÁS	
		PAREDES	
		INTERNAS E EXTERNAS	
429	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.7.1.1.1, 7.7.1.1.2, 7.7.1.2.1, 7.7.1.2.2
		ACESSO A QUADRA	
		GUARDA-CORPO	
430	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.8.1.1, 7.8.1.2, 7.8.1.3
		ESCADA EXTERNA 4	
		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DUPLO	
431	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.9.1.1, 7.9.1.2, 7.9.1.3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		ESCADA EXTERNA 3	
		GUARDA-CORPO	
432	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.10.1.1, 7.10.1.2, 7.10.1.3
		GUARDA CORPO E CORRIMÃO DUPLO + CORRIMÃO DUPLO	
433	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.10.2.1, 7.10.2.2, 7.10.2.3, 7.10.3.1, 7.10.3.2, 7.10.3.3
		ESCADA EXTERNA 2	
		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DUPLO	
434	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.11.2, 7.11.3, 7.11.4
		ESCADA EXTERNA 1	
		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DUPLO	
435	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.12.1.1, 7.12.1.2, 7.12.3
		RAMPA 4, 5 E 6	
		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DUPLO	
436	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.13.1.1, 7.13.1.2, 7.13.1.3
		CORRIMÃO DUPLO	
437	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.13.2.1, 7.13.2.2, 7.13.2.3
		RAMPA 3	
		CORRIMÃO DUPLO	
438	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.14.1.1, 7.14.1.2, 7.14.1.3
		RAMPA 2	
		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DUPLO	
439	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.15.1.1, 7.15.1.2, 7.15.1.3
		CORRIMÃO DUPLO	
440	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.15.2.1, 7.15.2.2, 7.15.2.3
		RAMPA 1	
		CORRIMÃO DUPLO	
441	100,00%	LIXAMENTO + PINTURA ESMALTE SINTÉTICO + ZARCÃO	7.16.1.1, 7.16.1.2, 7.16.1.3
		PÓRTICO	
442	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.17.1, 7.17.2
		MURO DE DIVISA 5, 6 E 7	
443	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.18.1, 7.18.2
		MURO DE DIVISA 3	
444	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.19.1, 7.19.2
		MURO DE DIVISA 2	
445	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.20.1, 7.20.2
		MURO DE DIVISA 1	
446	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.21.1, 7.21.2
		MURO EXISTENTE	
447	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.22.1, 7.22.2
		MURO DE DIVISA 8	
448	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.23.1, 7.23.2
		MURO DE DIVISA 9	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
449	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.24.1, 7.24.2
		CENTRAL DE RESÍDUOS	
450	100,00%	FUNDO SELADOR ACRÍLICO + PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	7.25.1, 7.25.2
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETROCALHAS E ELETRODUTOS	
451	100,00%	PINTURA COM FUNDO GALVANIZADO EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	7.26.1
452	100,00%	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	7.26.2
		GUARDA-CORPO E CORRIMÕES	
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
453	100,00%	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" - Rev 02	8.1.1
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
454	100,00%	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" - Rev 02	8.2.1
455	100,00%	Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barras inferiores h=0,23m e 0,10m, curvas de aço carbono, inclusive as verticais de apoio com diam= 1.1/2"	8.2.2
		BLOCO RAMPA	
456	100,00%	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" - Rev 02	8.3.1
457	100,00%	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", barras verticais d=3/4" acada 0,11m, curvas de aço carbono. Rev 02	8.3.2
458	100,00%	Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barras inferiores h=0,23m e 0,10m, curvas de aço carbono, inclusive as verticais de apoio com diam= 1.1/2"	8.3.3
		ACESSO A QUADRA	
459	100,00%	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" - Rev 02	8.4.1
		ESCADA EXTERNA 04	
460	100,00%	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", barras verticais d=3/4" acada 0,11m, curvas de aço carbono. Rev 02	8.5.1
		ESCADA EXTERNA 03	
461	100,00%	Guarda-corpo Simples em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (quadro) de 1.1/2" - Rev 02	8.6.1
462	100,00%	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", barras verticais d=3/4" acada 0,11m, curvas de aço carbono. Rev 02	8.6.2
463	100,00%	Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barras inferiores h=0,23m e 0,10m, curvas de aço carbono, inclusive as verticais de apoio com diam= 1.1/2"	8.6.3
		ESCADA EXTERNA 02	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
464	100,00%	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", barras verticais d=3/4" acada 0,11m, curvas de aço carbono. Rev 02	8.7.1
		ESCADA EXTERNA 01	
465	100,00%	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", barras verticais d=3/4" acada 0,11m, curvas de aço carbono. Rev 02	8.8.1
		RAMPA 4, 5 E 6	
466	100,00%	CORRIMÃO + GUARDA CORPO	8.9.1, 8.9.2
		RAMPA 3	
467	100,00%	Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barras inferiores h=0,23m e 0,10m, curvas de aço carbono, inclusive as verticais de apoio com diam= 1.1/2"	8.10.1
		RAMPA 2	
468	100,00%	CORRIMÃO + GUARDA CORPO	8.11.1, 8.11.2
		RAMPA 1	
467	100,00%	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", barras verticais d=3/4" acada 0,11m, curvas de aço carbono. Rev 02	8.12.1
		FORRO	
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
468	100,00%	FORRO PVC + RODA FORRO	9.1.1, 9.1.2
		BLOCO RAMPA E SANITÁRIOS	
469	100,00%	FORRO PVC + RODA FORRO	9.2.1, 9.2.2
		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	
		BLOCO BIBLIOTECA E SALAS DE AULA	
470	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	10.1.1
471	100,00%	REVESTIMENTO DRYWALL ESP.61MM(ESTRUTURA+CHAPA GESSO),ESTRUTURA C/MONTANTES SIMPLES 48MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOS A CO GALV.ESP.0,5MM,MONTANTES ANCORADOS ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE POR MEIO PERFIS ACO EM FORMATO CANTONEIRA,C/UMA CHAP A GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.12,5MM,LARG. 1200MM.APLICACAO EM AREAS SECAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10.1.2
472	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10.1.3
		BLOCO RAMPA E SANITÁRIOS	
473	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	10.2.1
474	100,00%	REVESTIMENTO DRYWALL ESP.61MM(ESTRUTURA+CHAPA GESSO),ESTRUTURA C/MONTANTES SIMPLES 48MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOS A CO GALV.ESP.0,5MM,MONTANTES ANCORADOS ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE POR MEIO PERFIS ACO EM FORMATO CANTONEIRA,C/UMA CHAP A GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.12,5MM,LARG. 1200MM.APLICACAO EM AREAS SECAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10.2.2



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
475	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10.2.3
		BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA	
476	100,00%	REVESTIMENTO DRYWALL ESP.61MM(ESTRUTURA+CHAPA GESSO),ESTRUTURA C/MONTANTES SIMPLES 48MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOS A CO GALV.ESP.0,5MM,MONTANTES ANCORADOS ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE POR MEIO PERFIS AÇO EM FORMATO CANTONEIRA,C/UMA CHAPA GESSO ACARTONADO,RU(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.12,5MM,LARG. 1200MM.APLICACAO EM AREAS SECAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10.3.1
477	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10.3.2
		TORRE RESERVATÓRIOS	
478	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10.4.1
479	100,00%	TELA DE PROTEÇÃO - CAIXILHO DE AÇO TIPO CANTONEIRA COM TELA QUADRANGULAR (OTIS) 20X20MM, ARAME GALVANIZADO A QUENTE 12 BWG INCLUSIVE FIXAÇÃO (CHUMBAMENTO)	10.4.2
		CENTRAL DE GÁS	
480	100,00%	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 20CM, A REVESTIR	10.5.1
		QUADRA POLIESPORTIVA	
481	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10.6.1
482	100,00%	MURETA EM BLOCOS DE CONCRETO H=0,50M (REVESTIDO)	10.6.2
		MURO DE DIVISA 5, 6 E 7	
483	100,00%	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM, E=19 CM, INCLUINDO GROUT CONCRETO	10.7.1
		MURO DE DIVISA 3	
484	100,00%	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM, E=19 CM, INCLUINDO GROUT CONCRETO	10.8.1
		MURO DE DIVISA 1	
485	100,00%	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM, E=19 CM, INCLUINDO GROUT CONCRETO	10.9.1
		PÓRTICO	
486	100,00%	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10.10.1
		MURO DE DIVISA 8	
487	100,00%	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM, E=19 CM, INCLUINDO GROUT CONCRETO	10.11.1
		MURO DE DIVISA 9	
488	100,00%	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM, E=19 CM, INCLUINDO GROUT CONCRETO	10.12.1
		CENTRAL DE RESÍDUOS	
489	100,00%	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM, E=19 CM, INCLUINDO GROUT CONCRETO	10.13.1
		MOBILIÁRIO	
490	100,00%	BANCO DE CONCRETO PREMOLDADO COM ENCOSTO 1,50x0,50x0,05M	11.1



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		IMPLANTAÇÃO PPCI	
		SINALIZAÇÃO E EXTINTORES	
491	100,00%	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	12.1.1
492	100,00%	PLACA DE SINALIZAÇÃO	12.1.2, 12.1.3, 12.1.4
493	100,00%	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,MEDINDO (75X30X25) CM,DE SOBREPOR,CONFECCIONADO EM CHAPA METALICA COM PINTURA E LETROSTATICA VERMELHA,COM VISOR,CONFORME ABNT NBR 12693,INCL USIVE FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	12.1.5
		HIDRANTE	
494	100,00%	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	12.2.1
495	100,00%	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	12.2.2
496	100,00%	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	12.2.3
497	100,00%	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	12.2.4
498	100,00%	Fornecimento e instalação de Mão francesa para suporte de tubulação de incêndio 180x150mm (tubo de 2" à 6")	12.2.5
499	100,00%	Execução de abrigo para hidrante de recalque no passeio, em caixa de alvenaria 60x40x40 cm com blocos de concreto, incluindo registro angular Ø 65 mm (2 ½"), interligado à rede de incêndio, e tampa de ferro fundido 40x40 cm com moldura metálica e inscrição ?INCÊNDIO? pintada com tinta esmalte sintético vermelha a duas demãos e uma demão de fundo anticorrosivo e lastro de brita 5cm	12.2.6
500	100,00%	REVALIDAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS, INCL. AJUSTE PROJETOS COMPLEMENTARES	12.2.7
501	100,00%	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")	12.2.8
502	100,00%	ALARME	
		CLIMATIZAÇÃO	
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
503	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	13.1.1
504	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	13.1.2
505	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	13.1.3
506	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	13.1.4
507	100,00%	PERFIL DE ACABAMENTO CANALETA BRANCA DE PVC 85X75MM PARA TUBULACAO DE AR CONDICIONADO SPLIT, LINHA CB-80 DA CONTROLBOX OU SIMILAR, INCLUSO CONEXOES	13.1.5
508	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), (piso-teto), de 36000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	13.1.6



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
509	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	13.1.7
510	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), até 9000 btu/h, com distância de instalação entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	13.1.8
511	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de 10m	13.1.9
BLOCO BIBLIOTECA E SALAS DE AULA			
512	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	13.2.1
513	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	13.2.2
514	100,00%	PERFIL DE ACABAMENTO CANALETA BRANCA DE PVC 85X75MM PARA TUBULACAO DE AR CONDICIONADO SPLIT, LINHA CB-80 DA CONTROLBOX OU SIMILAR, INCLUSO CONEXOES	13.2.3
515	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), (piso-teto), de 36000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	13.2.4
516	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de 10m	13.2.5
517	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	13.2.6
BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA			
518	100,00%	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	13.3.1
519	100,00%	PERFIL DE ACABAMENTO CANALETA BRANCA DE PVC 85X75MM PARA TUBULACAO DE AR CONDICIONADO SPLIT, LINHA CB-80 DA CONTROLBOX OU SIMILAR, INCLUSO CONEXOES	13.3.2
520	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	13.3.3
521	100,00%	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de 10m	13.3.4
CABEAMENTO ESTRUTURADO			
522	100,00%	ENTRADA DE FIBRA ÓPTICA	14.1
523	100,00%	RACK 1	14.2
524	100,00%	RACK 2	14.3
525	100,00%	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS	14.4
526	100,00%	TOMADAS E CABOS	14.5
CERCAMENTO E PORTÕES			
QUADRA POLIESPORTIVA			
257	100,00%	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	15.1.1



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
528	100,00%	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1. 1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	15.1.2
		ACESSO AO RESERVATÓRIO	15.2
259	100,00%	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15.2.1
530	100,00%	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	15.2.2
		PLAYGROUND	
531	100,00%	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15.3.1
532	100,00%	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	15.3.2
533	100,00%	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	15.3.3
		CENTRAL DE GÁS	
534	100,00%	CERCA/GRADIL NYLOFOR + PORTÃO NYLOFOR	15.4.1, 15.4.2
		MURO DE DIVISA 8	
535	100,00%	LOCAÇÃO PARA MUROS, CERCAS E ALAMBRADOS	15.5.1
536	100,00%	MURO GRADIL PRE-MOLDADO - MODULO 2,40 X 2,60 ALTURA, INCLUSO ESTACA E BLOCO DE UNIÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15.5.2
537	100,00%	PORTÃO DE FERRO DE CORRER E ABRIR	15.5.3, 15.5.4
538	100,00%	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	15.5.5
		FUNDAÇÕES	
		QUADRA POLIESPORTIVA	
539	100,00%	ESTACAS	16.1.1
540	100,00%	BLOCOS DE COROAMENTO	16.1.2
541	100,00%	VIGAS BALDRAME	16.1.3
542	100,00%	CENTRAL DE GÁS	16.2
543	100,00%	MURO DE DIVISA 4	16.3
544	100,00%	MURO DE DIVISA 5, 6 E 7	16.4
545	100,00%	MURO DE DIVISA 3	16.5
546	100,00%	MURO DE DIVISA 8	16.6
547	100,00%	MURO DE DIVISA 9	16.7
548	100,00%	CENTRAL DE RESÍDUOS	16.8
		ESTRUTURA	
		QUADRA POLIESPORTIVA	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		PISO	
549	100,00%	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	17.1.1.1
550	100,00%	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	17.1.1.2
551	100,00%	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	17.1.1.3
552	100,00%	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	17.1.1.4
553	100,00%	Acabamento polido piso de concreto	17.1.1.5
		PILARES	
554	100,00%	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	17.1.2.1
555	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.2.2
556	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.2.3
557	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.2.4
558	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.2.5
559	100,00%	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	17.1.2.6
		VIGAS INTERMEDIÁRIAS	
560	100,00%	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	17.1.3.1
561	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.3.2
562	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.3.3
563	100,00%	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	17.1.3.4
		VIGAS SUPERIORES	
564	100,00%	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	17.1.4.1
565	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.4.2
566	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.1.4.3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
567	100,00%	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	17.1.4.4
568	100,00%	ACESSO A QUADRA	17.2
569	100,00%	CENTRAL DE GÁS	17.3
		TORRE RESERVATÓRIOS	
570	100,00%	CINTA DE AMARRACAO PAREDE EXTERNA 20cm CONCRETO ESTRUTURADO	17.4.1
571	100,00%	ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA CORPO (EM AÇO GALVANIZADO)	17.4.2
572	100,00%	RAMPA 4, 5 E 6	17.5
573	100,00%	RAMPA 3	17.6
574	100,00%	RAMPA 2	17.7
575	100,00%	RAMPA 1	17.8
576	100,00%	ESCADA EXTERNA 4	17.9
577	100,00%	ESCADA EXTERNA 2	17.10
578	100,00%	ACESSO AO RESERVATÓRIO	17.11
		PÓRTICO	
579	100,00%	VIGA INTERMEDIÁRIA	17.12.1
580	100,00%	VIGA SUPERIOR	17.12.2
581	100,00%	PILARES	17.12.3
582	100,00%	LAJE	17.12.4
		BLOCO ADMINISTRATIVO	
		PISO	
583	100,00%	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	17.13.1.1
584	100,00%	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	17.13.1.2
		MURO DE DIVISA 4	
585	100,00%	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	17.14.1
586	100,00%	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	17.14.2
587	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.14.3
588	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.14.4
589	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.14.5
590	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.14.6
591	100,00%	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17.14.7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

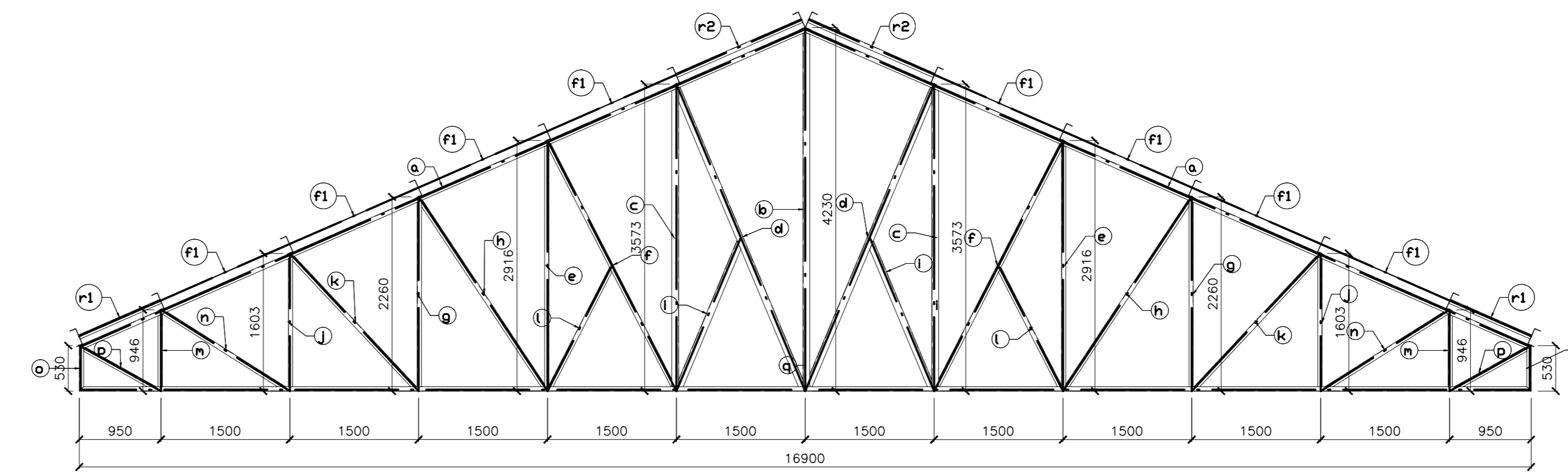
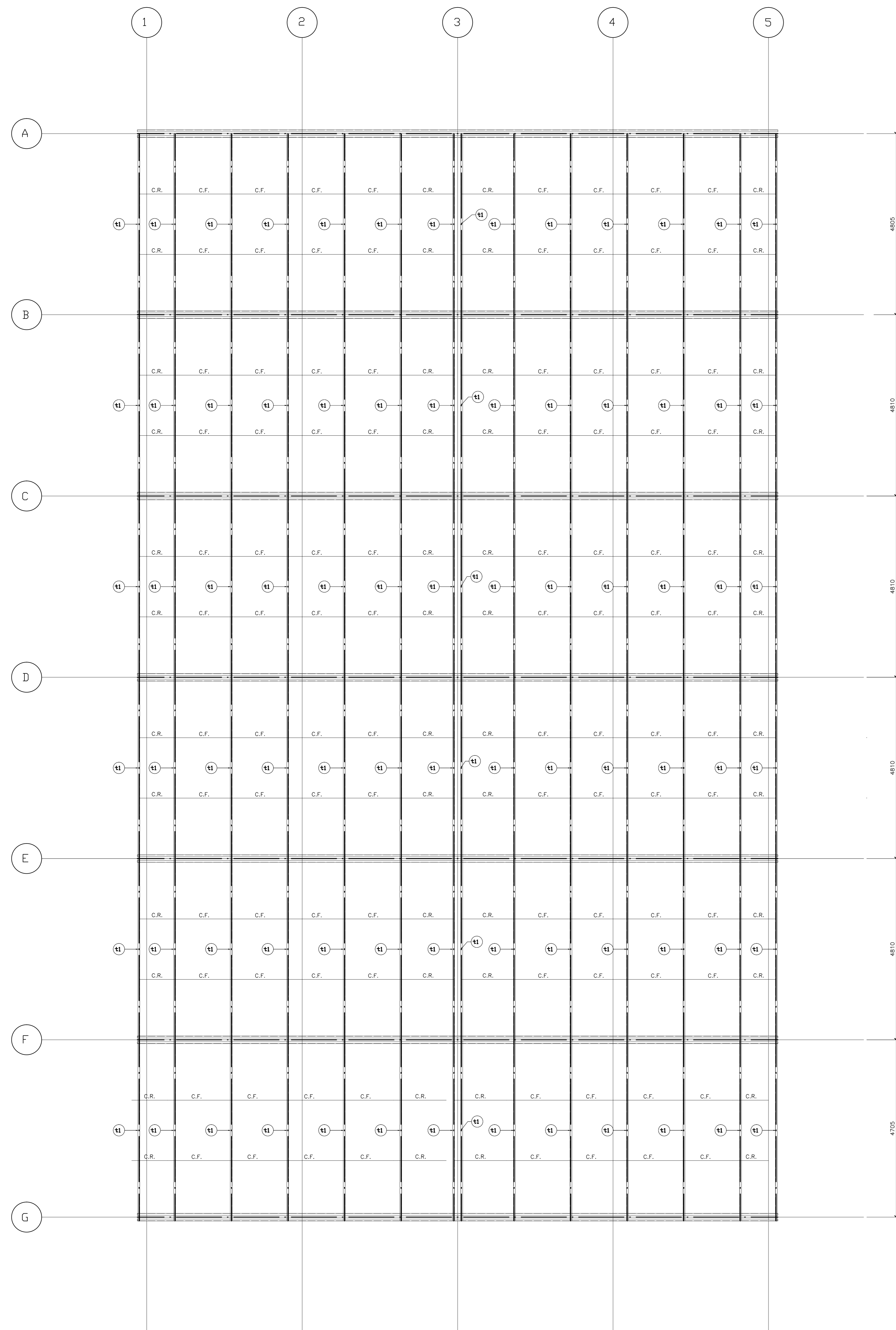
Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
592	100,00%	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	17.14.8
593	100,00%	MURO DE DIVISA 8	17.15
594	100,00%	QUADRA COBERTA - PISO EXTERNO	17.16
		COBERTURA	
595	100,00%	TORRE RESERVATÓRIOS	18.1
		QUADRA POLIESPORTIVA	
596	100,00%	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	18.2.1
597	100,00%	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	18.2.2
598	100,00%	CUMEEIRA DE GALVALUME, COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM, 0,30 M DE ABA PARA CADA LADO, PARA TELHAS ONDULADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	18.2.3
599	100,00%	ACESSO A QUADRA	18.3
		FUNILARIA	
600	100,00%	TORRE RESERVATÓRIOS	19.1
601	100,00%	CENTRAL DE GÁS	19.2
		ACESSÓRIOS	
602	100,00%	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	20.1
603	100,00%	ESTRUTURA PARA BASQUETE, DE FERRO GALVANIZADO PINTADO, FIXA, COM AVANÇO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL, AROS E REDES, EXCLUSIVE FURACAO DE PISO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	20.2
604	100,00%	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM TEXTO EM VINIL	20.3
		IMPLANTAÇÃO	
		PÁTIO ABERTO	
605	100,00%	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	21.1.1
606	100,00%	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	21.1.2
607	100,00%	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	21.1.3
608	100,00%	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	21.1.4
609	50,00%	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	21.1.5
610	50,00%	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	21.1.5
611	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	21.1.6



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

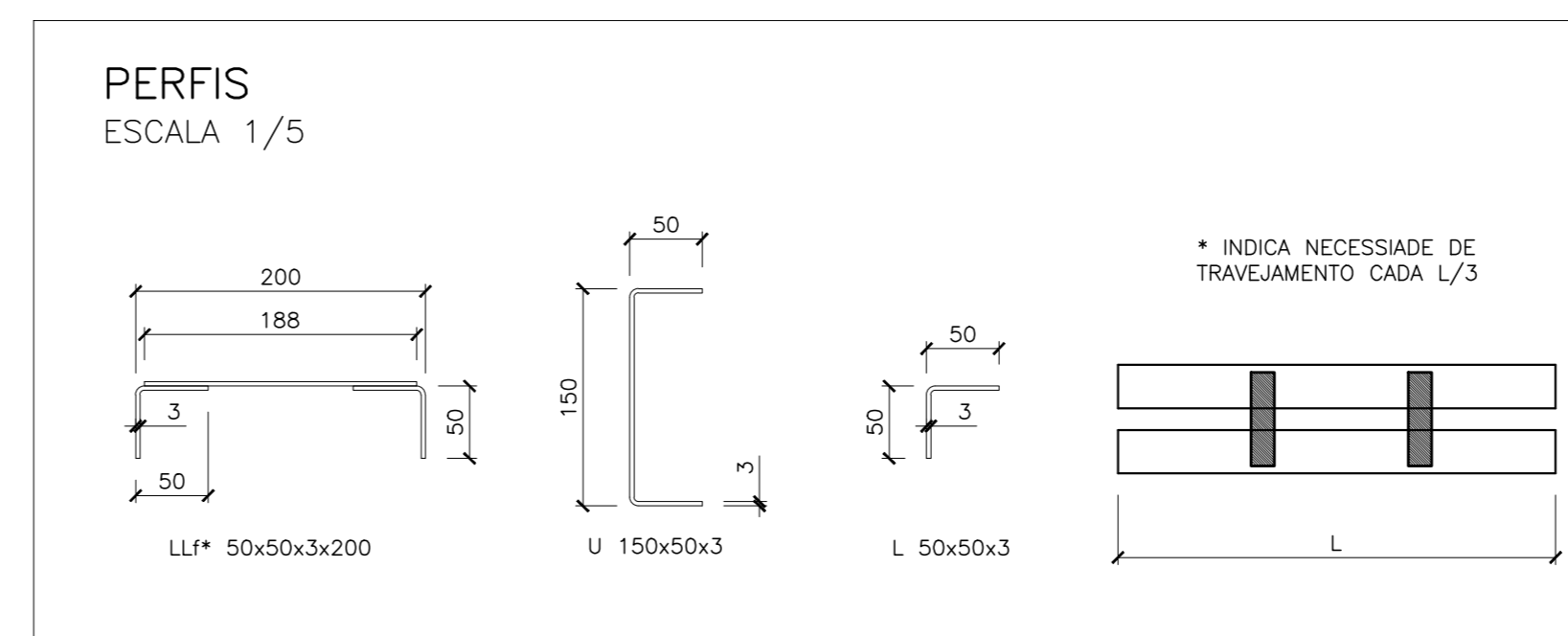
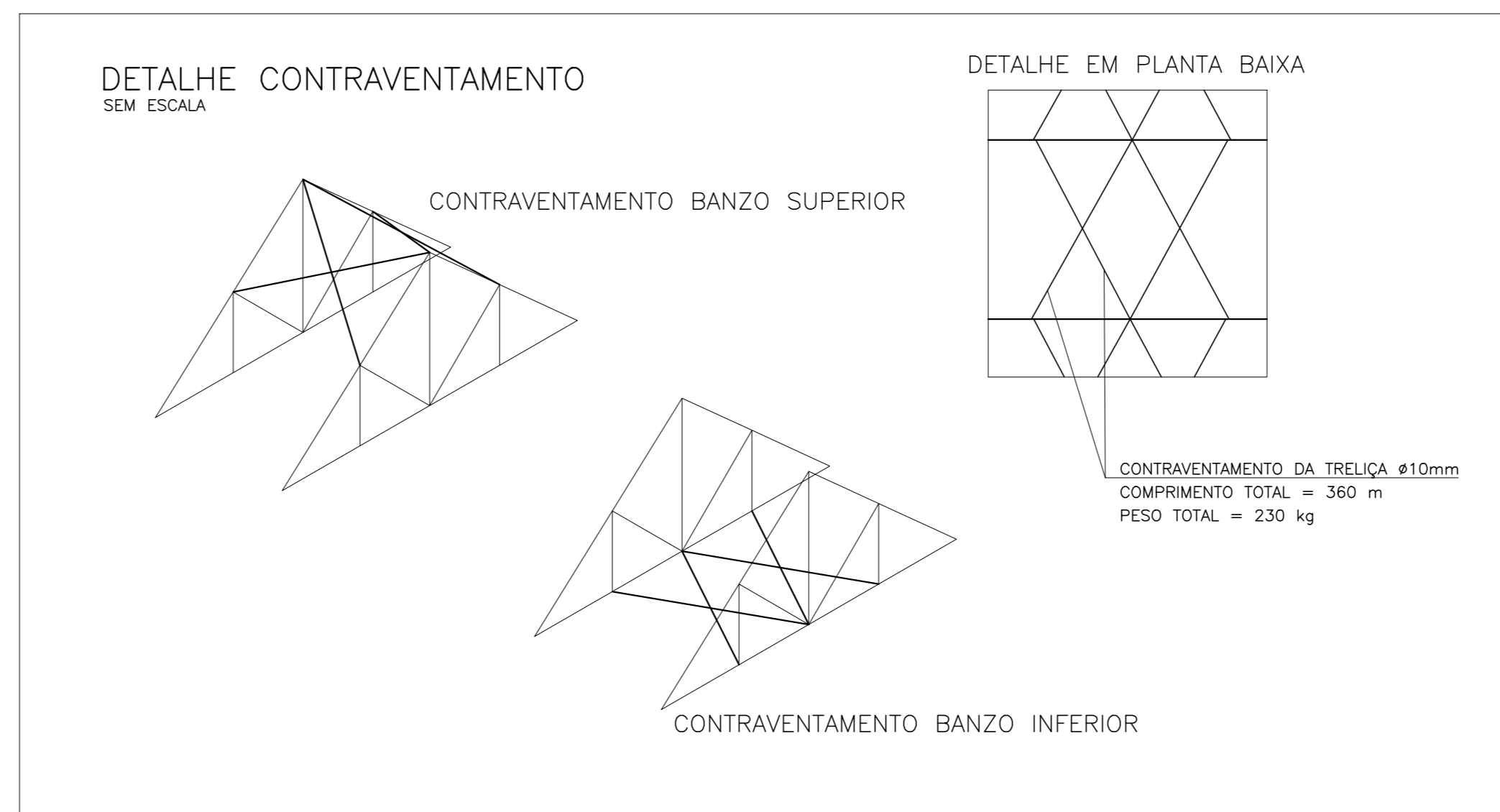
Nº DO EVENTO	% EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DO EVENTO	ITEM CORRESPONDENTE AO ORÇAMENTO
		PASSEIO PÚBLICO	
612	100,00%	DEMOLIÇÃO + ESCAVAÇÃO + REMOÇÃO DE GUIA + COMPACTAÇÃO MECÂNICA + CAMADA SEPARADORA	21.2.1, 21.2.2, 21.2.3, 21.2.4, 21.25
613	100,00%	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	21.2.6
614	100,00%	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	21.2.7
615	100,00%	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	21.2.8
616	100,00%	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	21.2.9
		COIFA	
617	100,00%	COIFA DE AÇO INOX AISI 304, NAS DIMENSOES (2,30X1,30X0,60)M (COCCAO), COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COM DRENO PLUGADO, PORTA FILTRO, FILTROS INERCIAIS, SUPORTE DE FIXA CAO E BOCAIS FLANGEADOS (FOGAO INDUSTRIAL DE 8 BOCAS). FORNEC IMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	22.1
618	100,00%	DUTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL N.18 - DIÂMETRO 50	22.2
619	100,00%	EXAUSTOR 1/2 HP PARA COIFAS	22.3
		SPDA	
		BLOCOS	
620	100,00%	CAPTAÇÃO	23.1.1
621	100,00%	DESCIDAS	23.1.2
622	100,00%	MALHA DE ATERRAMENTO	23.1.3
		QUADRA POLIESPORTIVA e TORRE RESERVATÓRIOS	
623	100,00%	CAPTAÇÃO	23.2.1
624	100,00%	DESCIDAS	23.2.2
625	100,00%	MALHA DE ATERRAMENTO	23.2.3
626	100,00%	REDE DE GAS	24
		LIMPEZA FINAL	
627	50,00%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	25.1
628	50,00%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	25.1


EDILSON RENI PINZON
Matricula 8250-2



Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITÁRIO	PESO TOTAL
1	2	TRELIÇA			312,99	2596,98
a	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	9229	41,31	2782,77
b	14	L14.F	80 x 80 x 3 x 180	4230	30,89	2167,66
c	14	L14.F	80 x 80 x 3 x 180	3523	25,1	1055,37
d	14	L14.F	80 x 80 x 3 x 180	3879	28,3	1396,26
e	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	2924	12,84	186,88
f	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	3980	14,69	395,99
g	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	2740	10,12	141,65
h	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	2722	12,14	170,99
i	14	L14.F	80 x 80 x 3 x 180	1938	14,15	1981,3
j	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	1203	7,18	108,48
k	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	2191	9,83	137,61
l	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	1640	7,84	108,79
m	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	1946	4,64	59,3
n	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	1727	7,74	111,17
o	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	1540	8,77	133,22
p	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	1089	4,81	68,19
q	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	16900	75,1	387,72
r	14	L14.F	50 x 50 x 3 x 180	16900	16,91	206,89
s	24	L	50 x 50 x 3	1032	2,31	55,47
t	24	L	50 x 50 x 3	1032	9,57	85,57
u	90	Ø	6	1633	8,64	81,05
v	1	TERÇA			2582,56	2582,56
w	84	L	150 x 50 x 3	4800	27,17	2283,56
PESO TOTAL					6082,9	6082,9
PESO TOTAL					6082,9	6082,9
PESO TOTAL					6082,9	6082,9



- NOTAS GERAIS:**
ESTRUTURAS METÁLICAS
 1- DIMENSÕES EM mm (MILÍMETROS), EXCETO ONDE INDICADO
 2- MATERIAIS
 2.1- PERFIS CHAPA DOBRADA
 ONDE NÃO INDICADO: ASTM A-36 OU SAE 1020
 ONDE INDICADO: SAE 1045 OU SIMILAR
 2.2- PERFIS LAMINADOS E CHAPAS
 ONDE NÃO INDICADO: ASTM A-36
 ONDE INDICADO: ASTM A572 GRAU 50
 2.3- CHUMBADORES - AÇO ASTM A-307 OU CA-25
 2.4- ELETRODOS AWS E70.xx
 2.5- PARAFUSOS
 PROTEÇÃO: TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO.
 TIPO: A-325 (ALTA RESISTÊNCIA)
 3- CHAPAS DOBRADAS: t=ESPESSURA DA CHAPA
 4- CHAPAS DOBRADAS. O RÁDIO DE CURVATURA SERÁ IGUAL A 1,0 x t (ESPESSURA)
 5- CHUMBADORES DE FIXAÇÃO EM CONCRETO EXISTENTE (QUANDO NECESSÁRIO)
 - UTILIZAR CHUMBADORES HVA COM BARRAS HAS Std CONFORME PADRÃO HILTI OU SIMILAR
 - RESPEITAR EMBUTIMENTOS E AFASTAMENTOS MÍNIMOS CONFORME CATALOGO DO FORNECEDOR
 6- TRATAMENTO SUPERFICIAL:
 6.1- ESTRUCTURA METALICA:
 JATEAMENTO COMERCIAL CONFORME PADRÃO INDICADO
 APLICAR 1 DEMÃO DE PRIMER
 APLICAR 3 DEMÃOS DE PINTURA A BASE EPÓXI
 COR CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO
 6.2- OS CHUMBADORES, PARAFUSOS E TIRANTES COM SUAS RESPECTIVAS CHAPAS SOLDADAS, DEVERÃO SER GALVANIZADAS A FOGO.
 7- SOLDAS:
 NÓS, CHAPA DE NÓ, PLACAS, BARRAS, CHAPAS AUXILIARES:
 CORDÕES DE SOLDA DE FILETE EM TODA A EXTENSÃO DE CONTATO, COM LADO NÃO MENOR: QUE A CHAPA DE MENOR ESPESSURA
 PADRÃO GERAL:

 8- O EXECUTANTE DA ESTRUTURA METALICA DEVERÁ VERIFICAR NO LOCAL DA OBRA, ANTES DA COLOCACÃO DAS PEÇAS, A POSIÇÃO EXATA DOS CHUMBADORES E DIMENSÕES
 9- NA EXECUÇÃO DESTA ESTRUTURA DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT EM VIGOR, NBR 8800/08 E NBR 14762/01
 10- PEÇAS DANIFICADAS NO TRANSPORTE OU MONTAGEM, DEVERÃO SER LIVADAS E REPINTADAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO ORIGINAL
 11- AS PEÇAS EM TUBO DEVERÃO SER PLENAMENTE VEDADAS À SOLDA
 12- CONFIRMAR MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS
 13- TELHA, VER ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
 OS DETALHES DE FIXAÇÃO, TRASPASSES DAS TELHAS E FECHAMENTOS LATERAIS, DEVERÃO SER OBEDECIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.
 AS TELHAS, PAINÉIS E FIXADORES DEVERÃO RESISTIR AS PRESSÕES DE VENTO, CONFORME PRESCRITOS DA NBR 6123/1988.
 PREVER RIFOS NO CONTORNO
 14- EMENDAS TÍPICAS DE FABRICA DE CONTINUIDADE DOS PERFIS:
 (EXCETO OUTRA INDICAÇÃO)
 SOLDAR OS PERFIS DE TOPO EM TODO CONTORNO DE CONTATO COM JUNTAS CHANFRADAS APOS, SOLDAR CHAPAS DE REFORÇO COM ESPESSURA (s) IGUAL A ESPESSURA DA CHAPA DO PERFIL. TRASPASSE MÍNIMO = 8 cm.
 CADA LADO DO EXO DA EMENDA

 15- O FABRICANTE DA ESTRUTURA METALICA DEVERÁ DESENVOLVER OS PROJETOS DE FABRICAÇÃO E SISTEMA DE MONTAGEM E TRANSPORTE DAS PEÇAS
 16- OS DESENHOS DA ESTRUTURA, ARQUITETURA E INSTALAÇÕES, SE COMPLETAM ENTRE SI E O FABRICANTE DEVERÁ CONSIDERAR, PARA EFEITO DE FORNECIMENTO QUE OS DETALHES DO DESENHO DE PROJETO TEM POR OBJETO DEFIINIR EM GERAL, CASOS TÍPICOS, MÉTODOS E TIPOS DE LIGAÇÃO, NÃO INCLUINDO OBRIGATORIAMENTE TODAS AS PEÇAS NECESSARIAS PARA A CORRETA MONTAGEM DAS ESTRUTURAS.
 17- AS QUANTIDADES FORNECIDAS NÃO INCLUEM ACRESCIMOS PARA PERDAS E DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO FABRICANTE DA ESTRUTURA METALICA TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL. NÃO ESTÃO INCLUIDAS AS QUANTIDADES DE RIFOS E CALHAS.

PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	Eng. Cel. Leonardo...	ÁREA DE REGISTRO
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Av. e Un. Vitor...	19112051
PROPRIETÁRIO	PROPRIETÁRIO	Prefeitura de Canoas	DATA

PREFEITURA DE CANOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
 ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
 Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

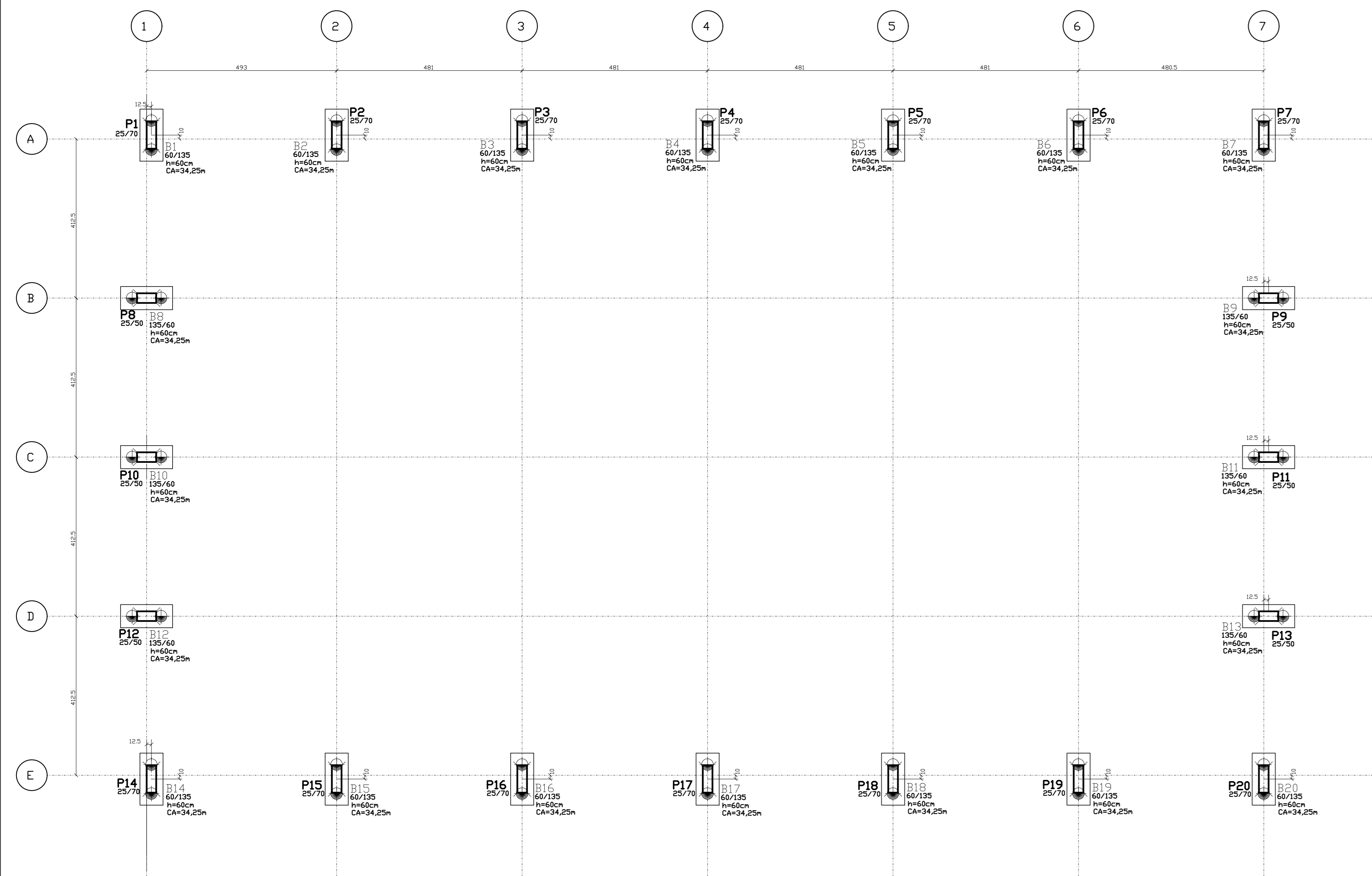
encop
 Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
 (51) 308-4798
 encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
 ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
 ETAPA: PROJETO ESTRUTURAL
 CONTEÚDO: COBERTURA METÁLICA
 PRONCHA: PRONCHA

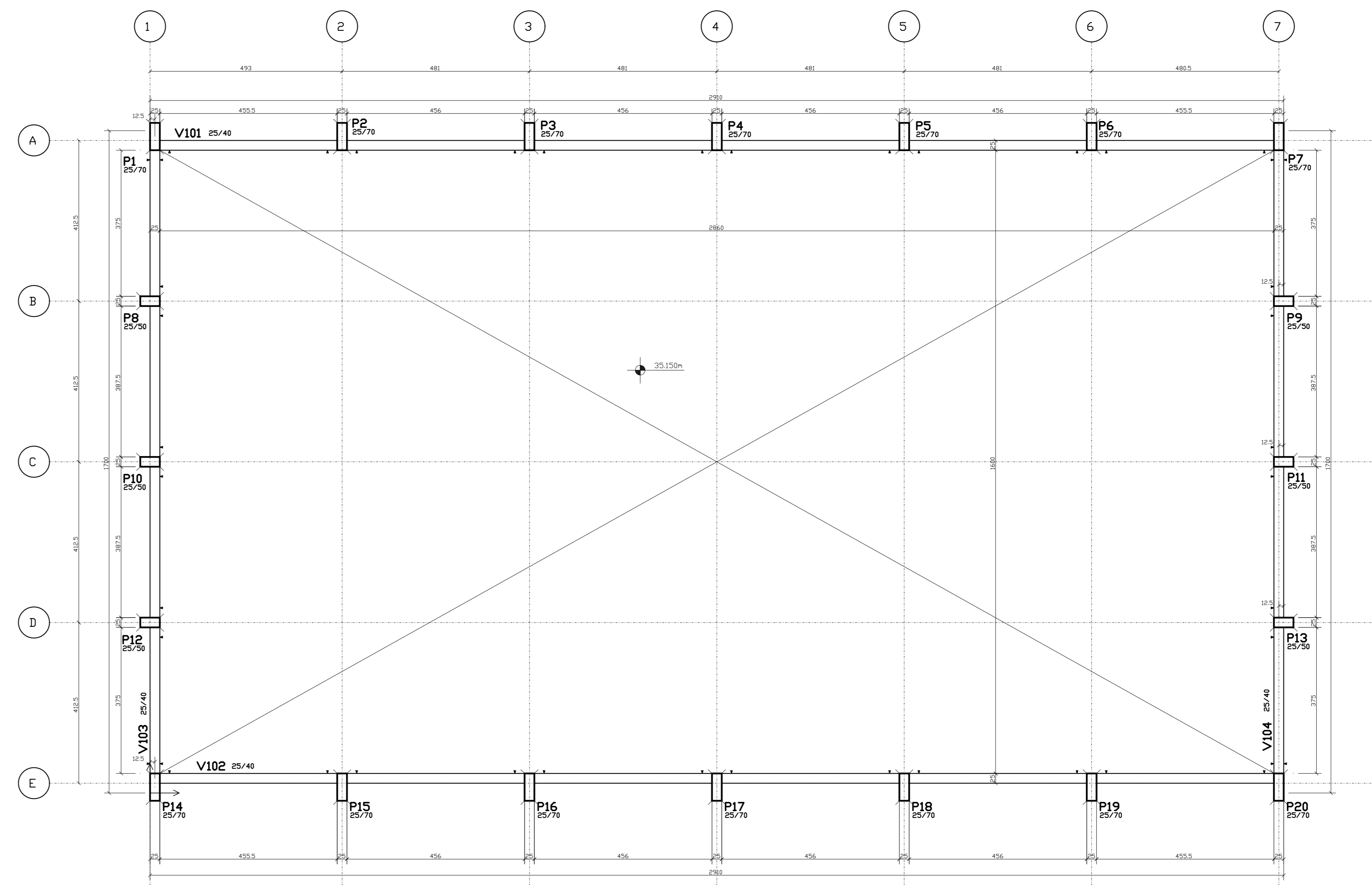
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Cel. Leonardo...
 PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

DATA: 28/08/2016 ÁREA: 2.600,00m² ESCALA: INDICADA

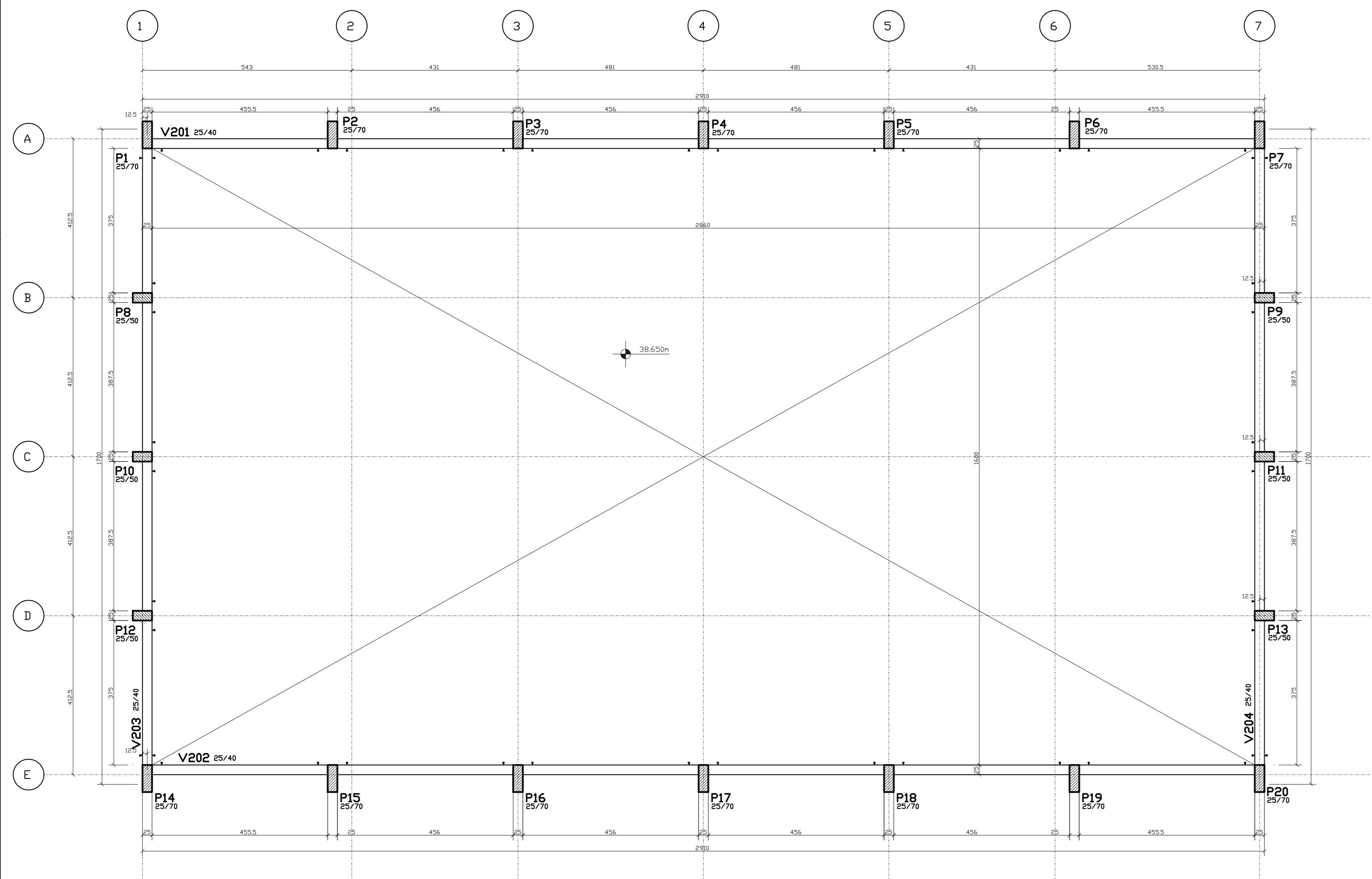
ET-18



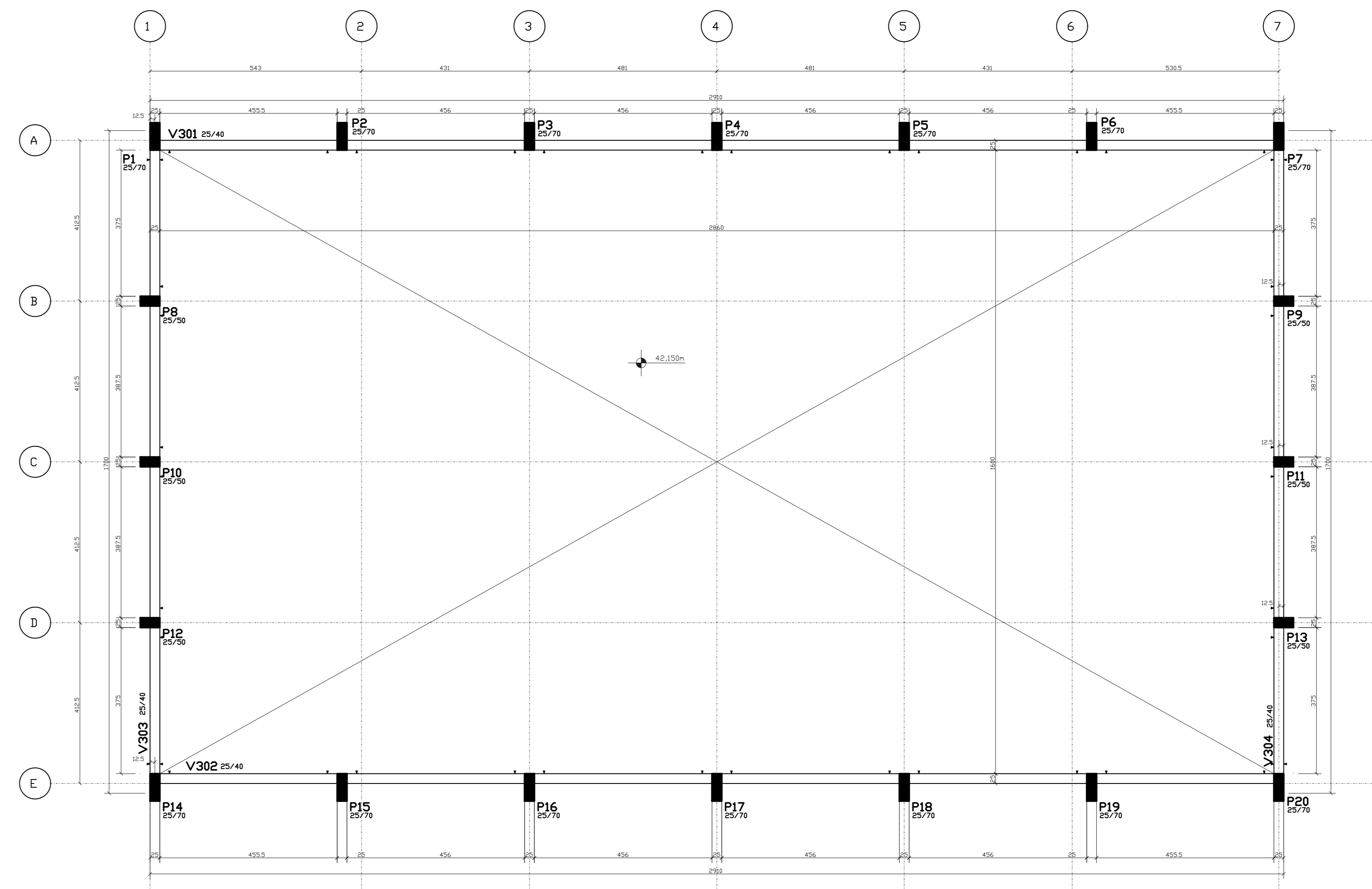
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(ESCALA 1:75)



TERREDO
(ESCALA 1:75)

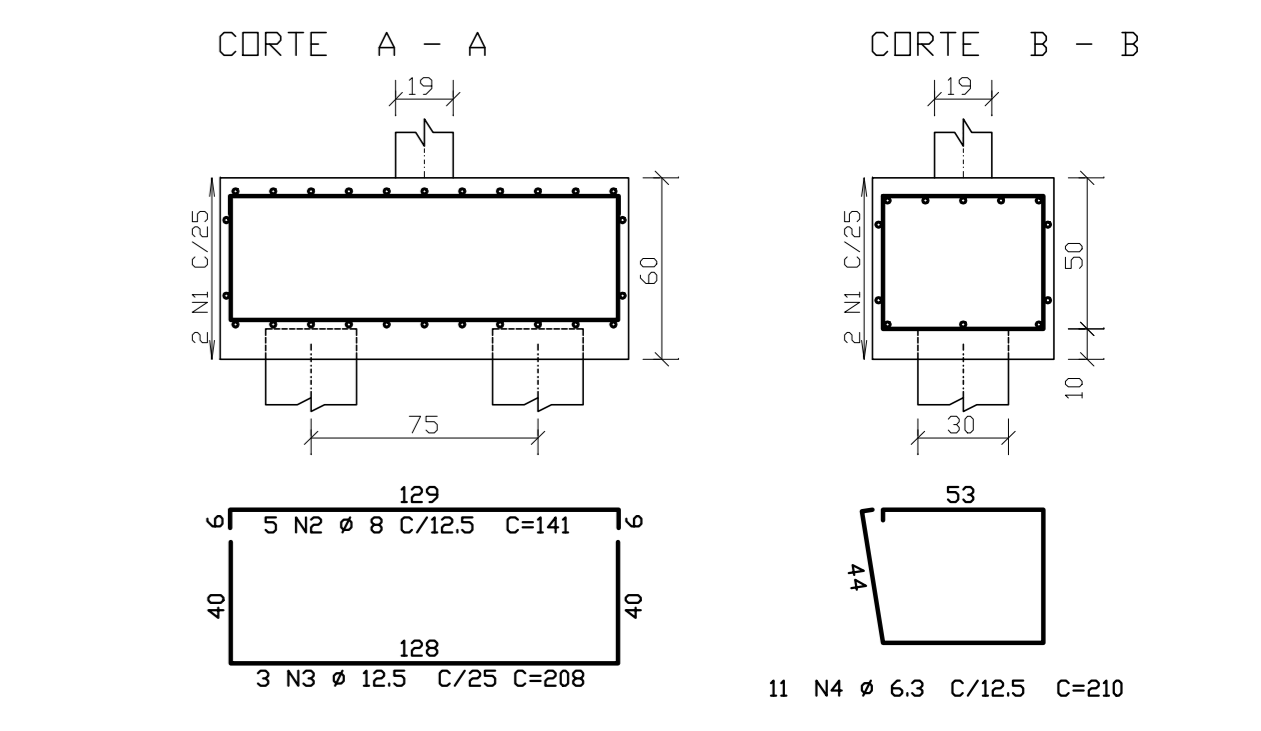
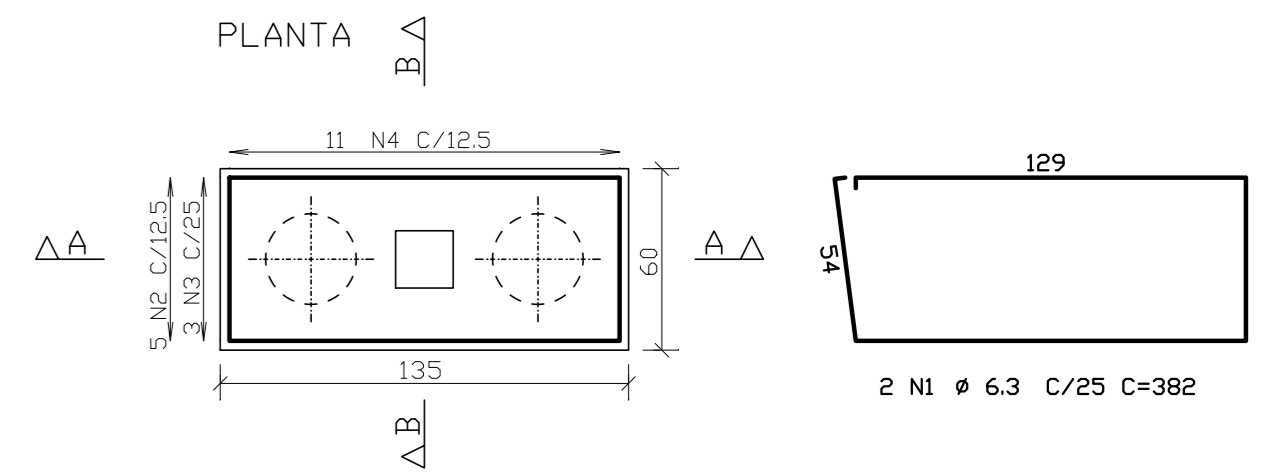


INTERMEDIÁRIO
(ESCALA 1:75)



COBERTURA
(ESCALA 1:75)

Bloco 2 Estacas 20X
(ESCALA 1:25)



AÇO	POS	BIT	QUANT	CMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
(cm)		(cm)		(cm)	(cm)	(cm)
Bloco 2 Estacas (20x20)						
50A	1	6,3	40	382	15280	
50A	2	9	100	141	14100	
50A	3	12,5	60	208	12480	
50A	4	6,3	280	210	46200	

AÇO	RESUMO	AÇO	CA	S0-60	PESO
(cm)	BIT	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)
50A	6,3	141	615	151	
50A	8	141	125	56	
50A	12,5	280	120	120	
Peso Total					327 kg

- NOTAS GERAIS:
ESTRUTURAS EM CONCRETO
- 1- DIMENSÕES EM 'CM' (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'M' (METROS).
 - 2- PARA O PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO FORAM CONSIDERADAS AS REQUISITOS DA NORMA ABNT 4158/2014, DEVENDO ESTA SER CONSIDERADA PELO EXECUTANTE DA OBRA.
 - 3- ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES INDICADAS DE FORMA EXPLÍCITA NAS PLANTAS DO PROJETO ESTRUTURAL, O EXECUTANTE DA OBRA DEVERÁ OBSERVAR RIGOROSAMENTE TODAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2014 E DEMAS NORMAS PERTINENTES EM VIGÊNCIA.
 - 4- PARA QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, DEVERÁ SER COTATADA PREVIAMENTE ESTA EMPRESA PROJETISTA.
 - 5- CARACTERÍSTICAS GERAIS:
 - a) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
 - b) CLASSE DO CONCRETO: Fck >= 25MPa
 - c) RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,55
 - d) COBERTURA DAS ARMADURAS PASSIVAS (cm)

LAIAS	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
2,5	3,0	3,0	3,0

CONCRETO (m³)	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
0	25,5	22,4	9,72

FORMAS (m²)	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
0	258,4	249,2	46,8

- REFERENCIE-SE ÀS LEIS 11-1060
c. AÇO (cm): INDICADO NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO DE ARMADURAS.
- 7- LEGENDAS DE PILARES:
- PILAR NASCE
 - PILAR PASSA
 - PILAR MORRE
 - PILAR PASSA
- 8- LEGENDAS DE NÍVEIS:
NÍVEIS INDICADOS EM PLANTA
- (-XX) INDICA REBAIXO DE TRECHO DE VIGA OU LAJE
 - (XX) INDICA INVERSÃO DE TRECHO DE VIGA OU LAJE

01	Trabalho no Bloco de Fundação	JESSICA	05/10/2015
02	Envio do Projeto	INDIANA	18/11/2015
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA DE canoas | **PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS**
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

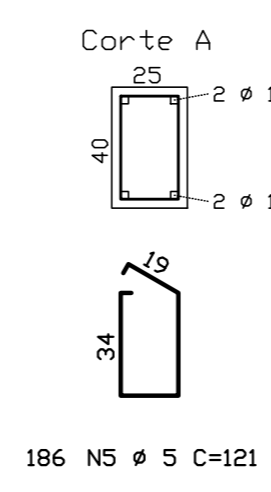
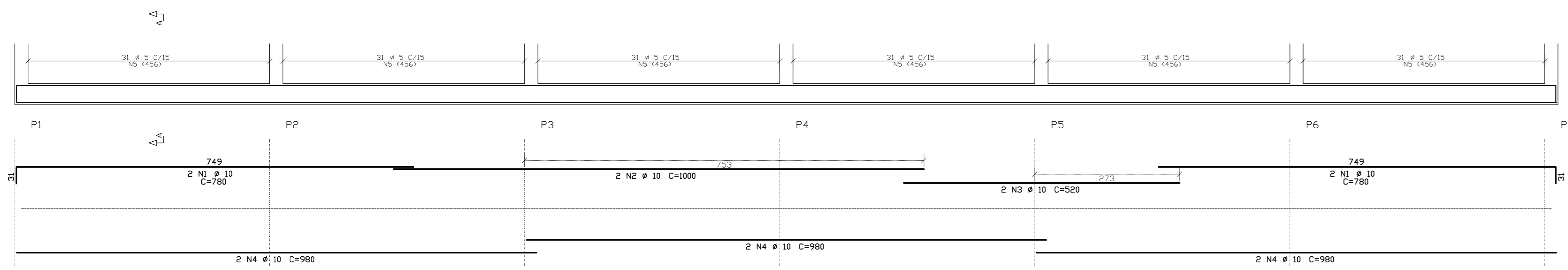
encop | Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799 | encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO: FORMAS DA QUADRA

PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.ª Vivian Frazão Lemos, 5001 - Canoas - RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

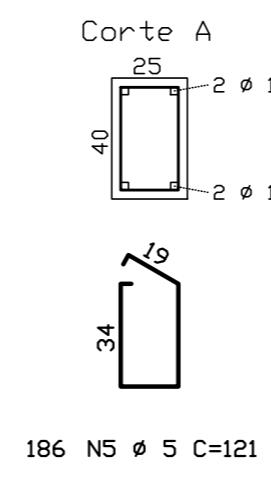
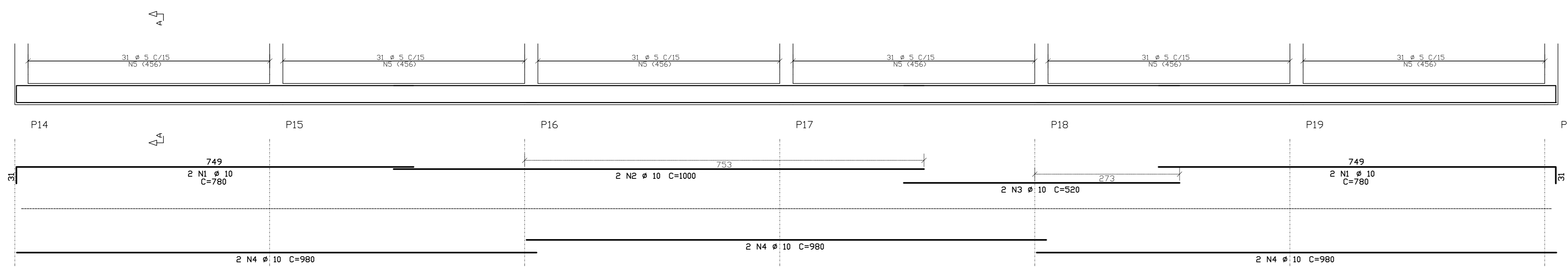
PRANCHA: ET-19
DATA: 28/08/2015 | ANO: 2.000,00m2 | ESCALA: INDICADA

V101 25/40



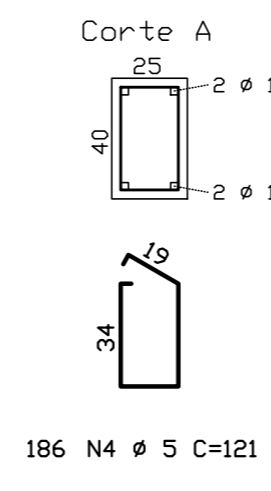
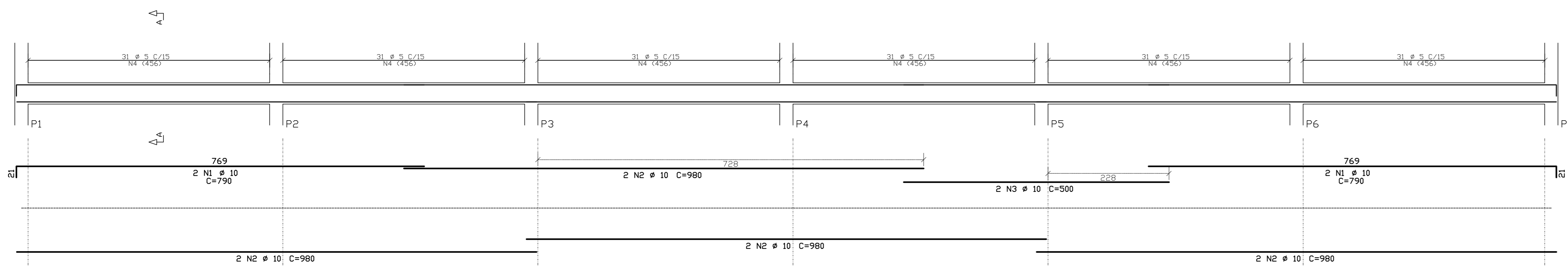
186 N5 # 5 C=121

V102 25/40



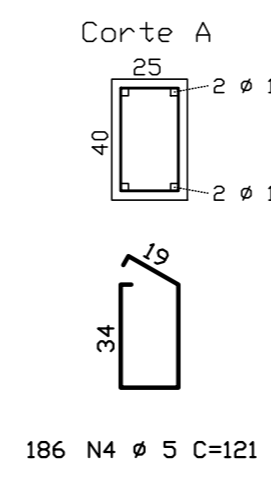
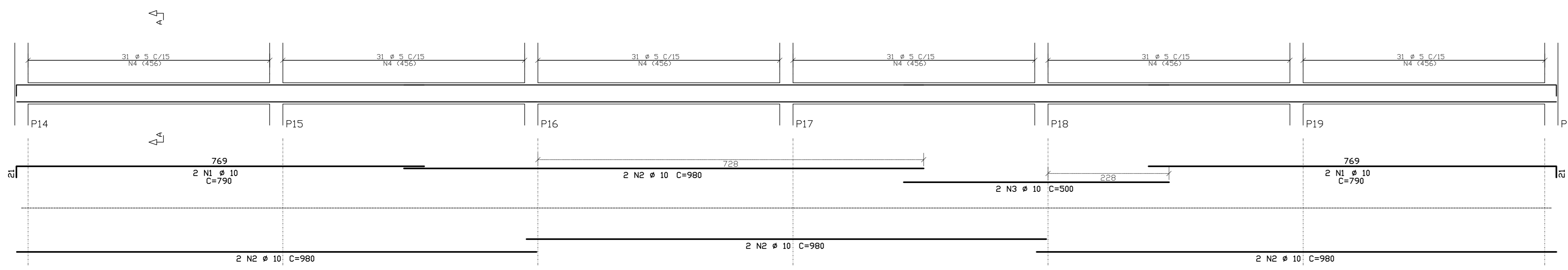
186 N5 # 5 C=121

V201 25/40



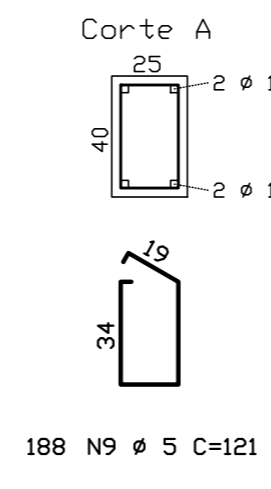
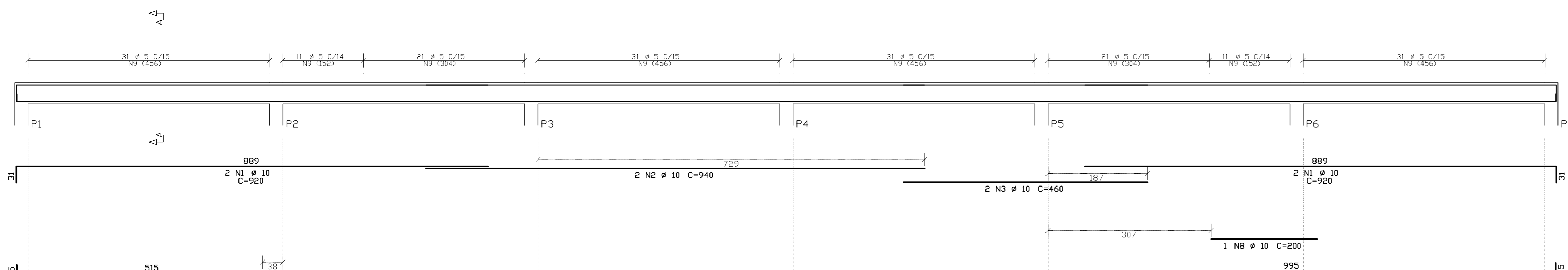
186 N4 # 5 C=121

V202 25/40



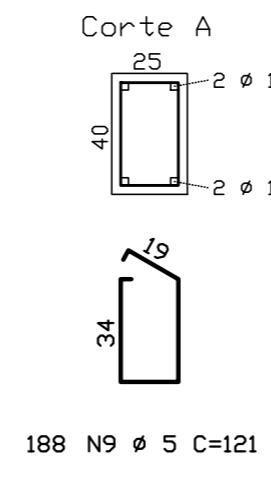
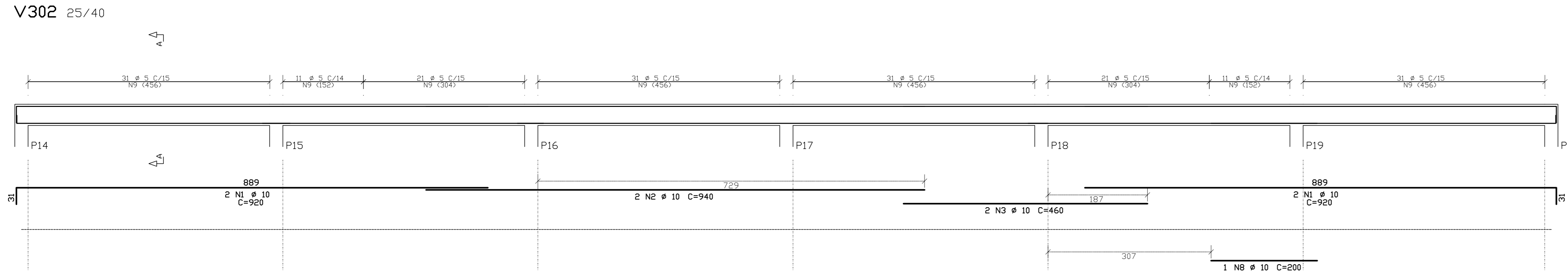
186 N4 # 5 C=121

V301 25/40



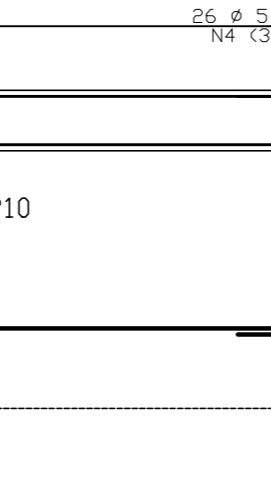
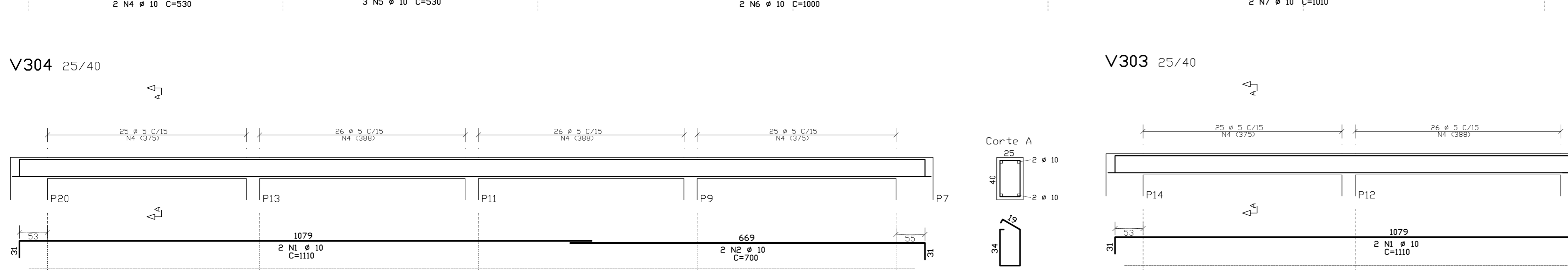
188 N9 # 5 C=121

V302 25/40



188 N9 # 5 C=121

V304 25/40



102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

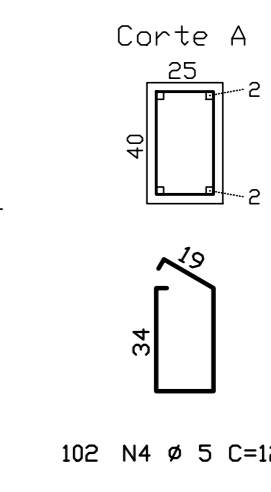
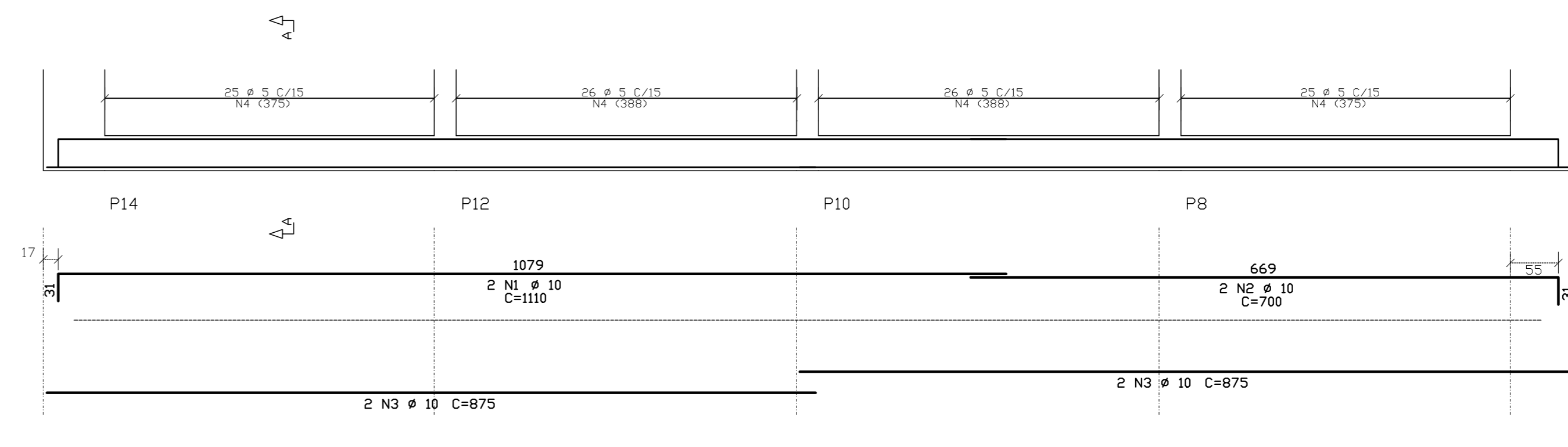
102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

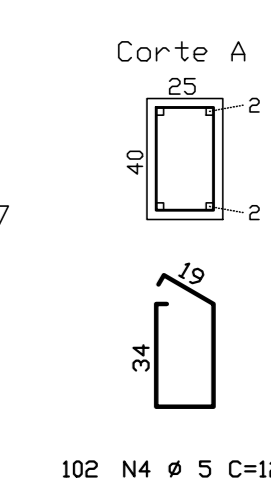
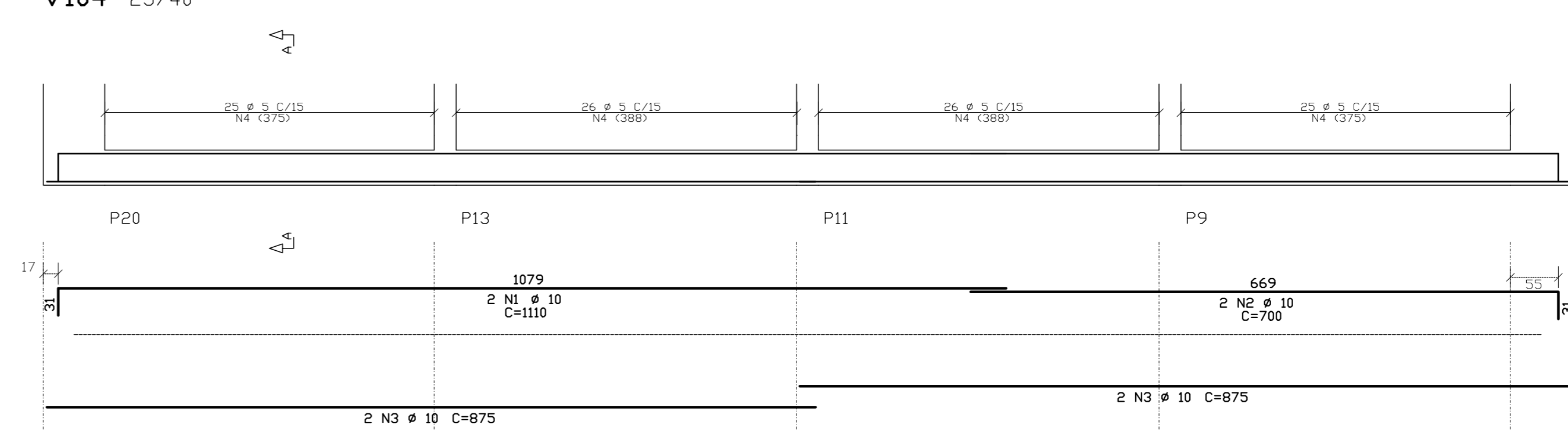
102 N4 # 5 C=121

V103 25/40



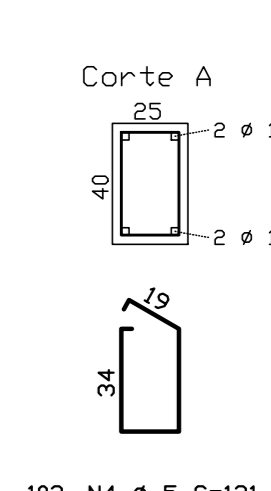
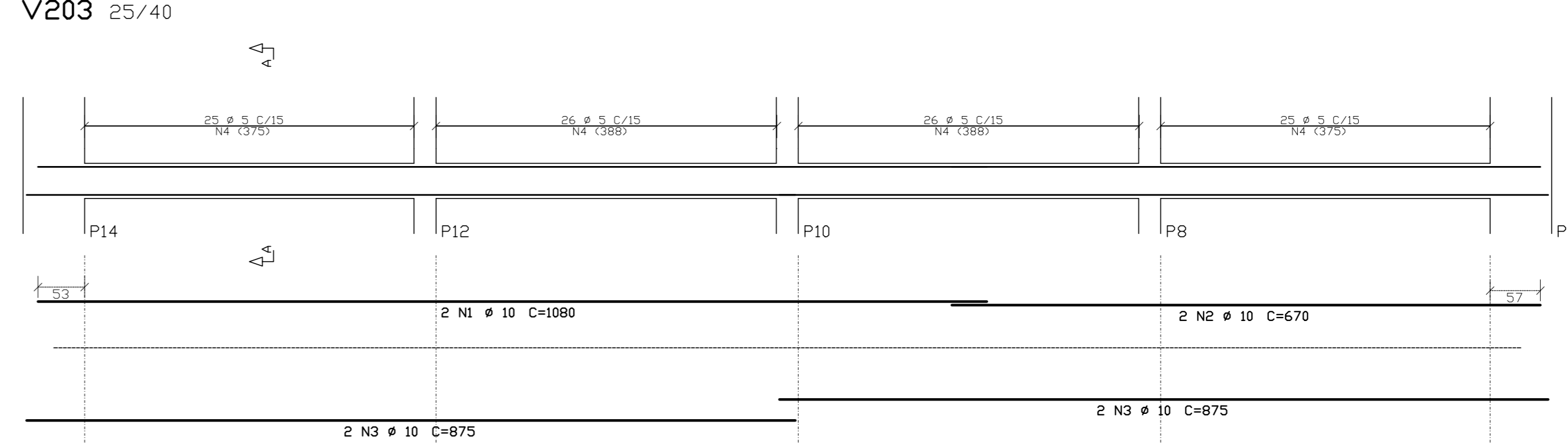
102 N4 # 5 C=121

V104 25/40



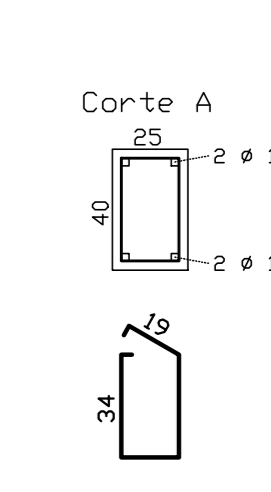
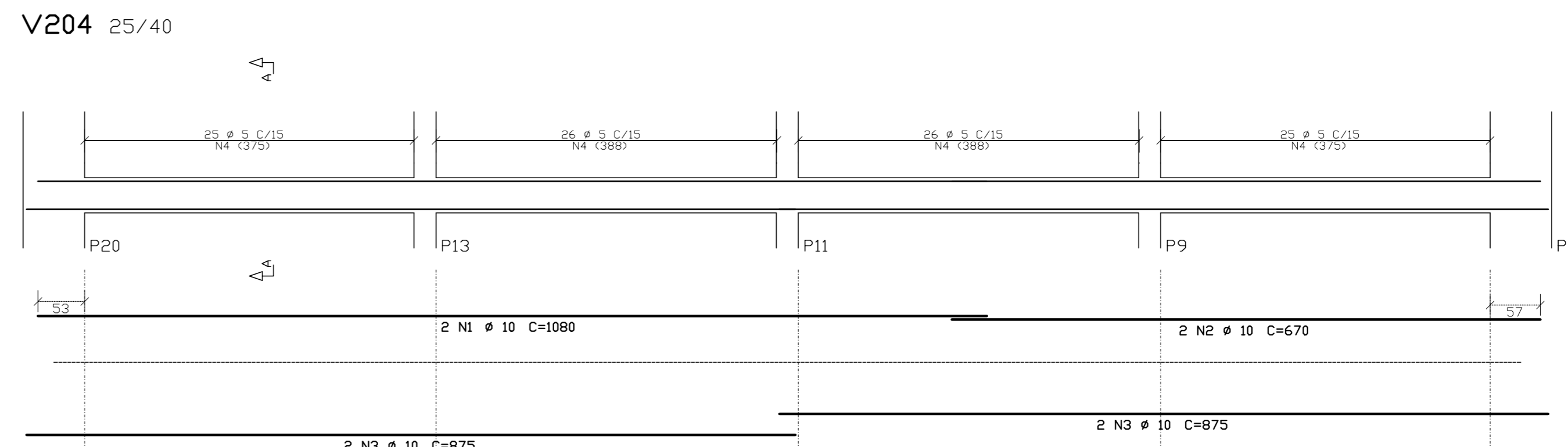
102 N4 # 5 C=121

V203 25/40



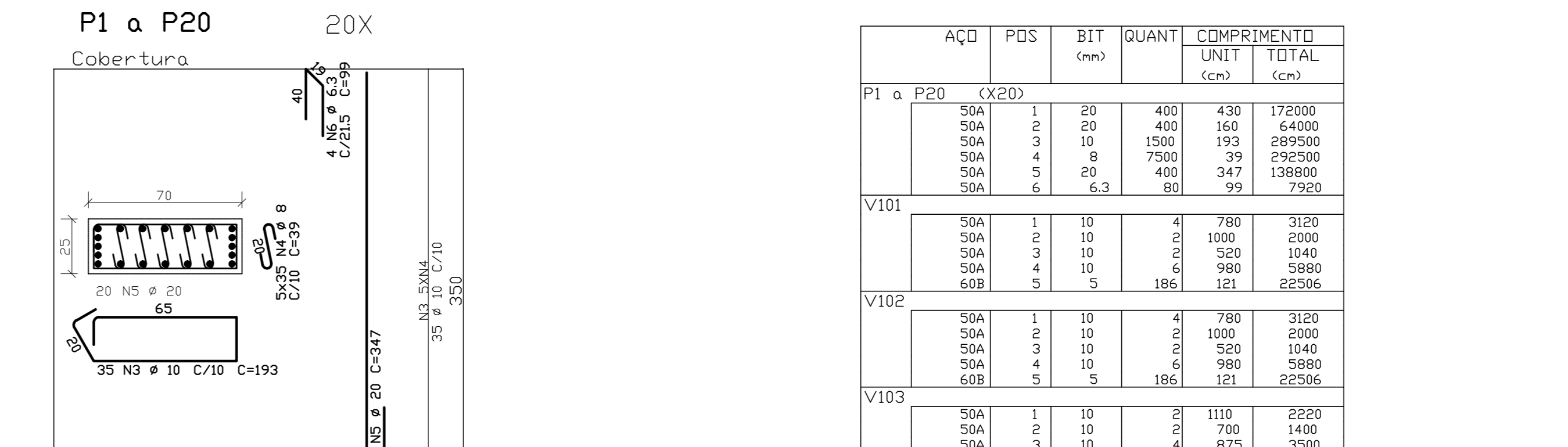
102 N4 # 5 C=121

V204 25/40



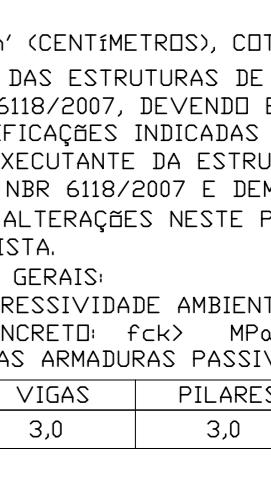
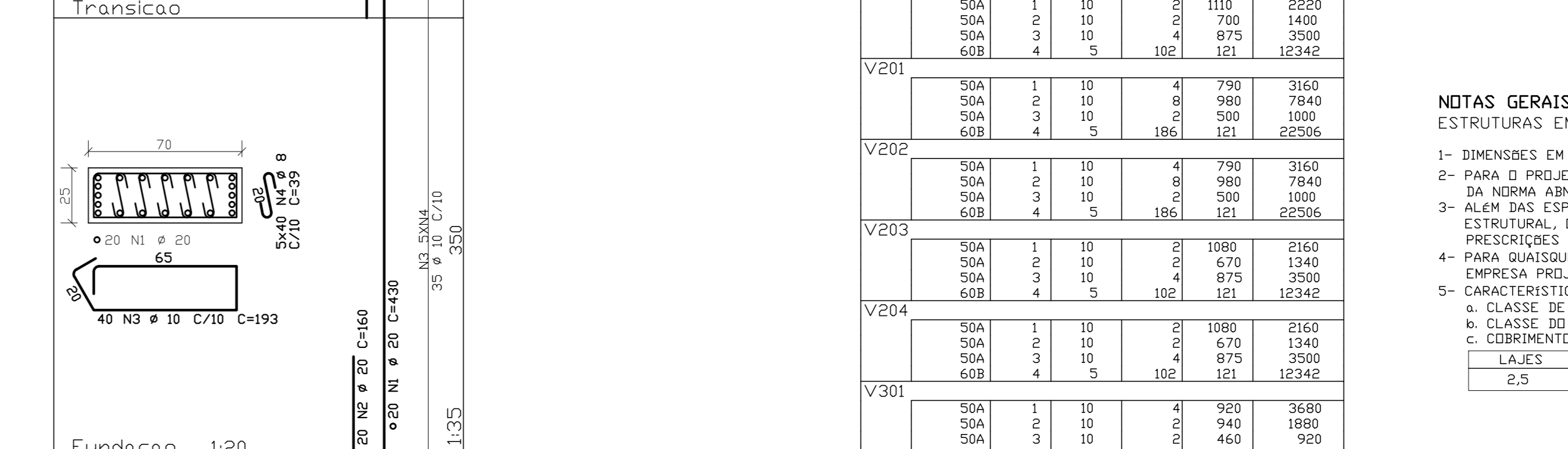
102 N4 # 5 C=121

V303 25/40



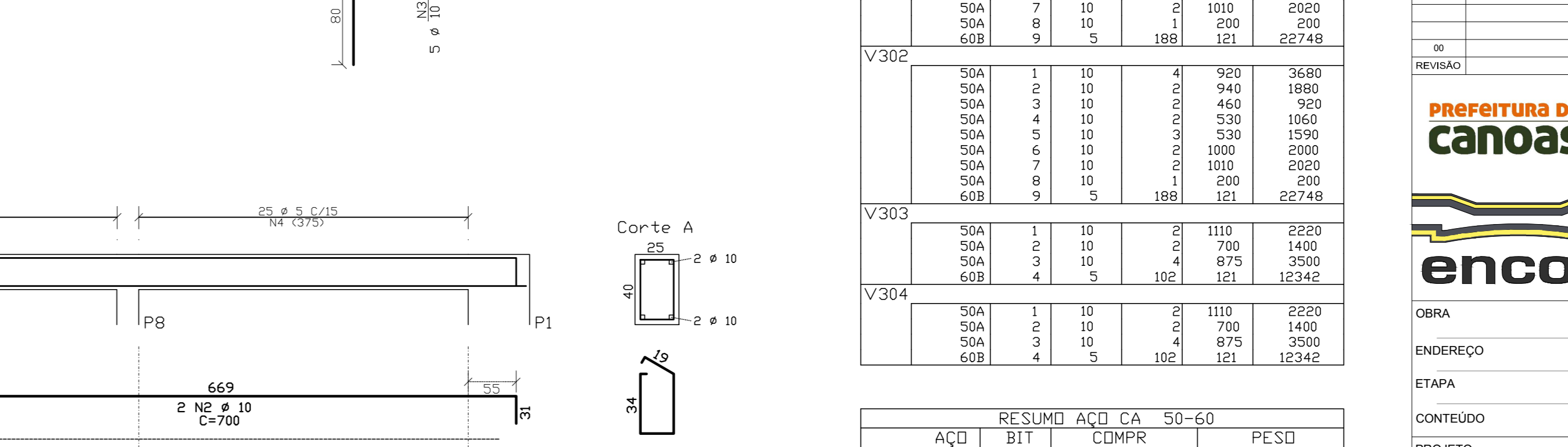
102 N4 # 5 C=121

V304 25/40



102 N4 # 5 C=121

V304 25/40



102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

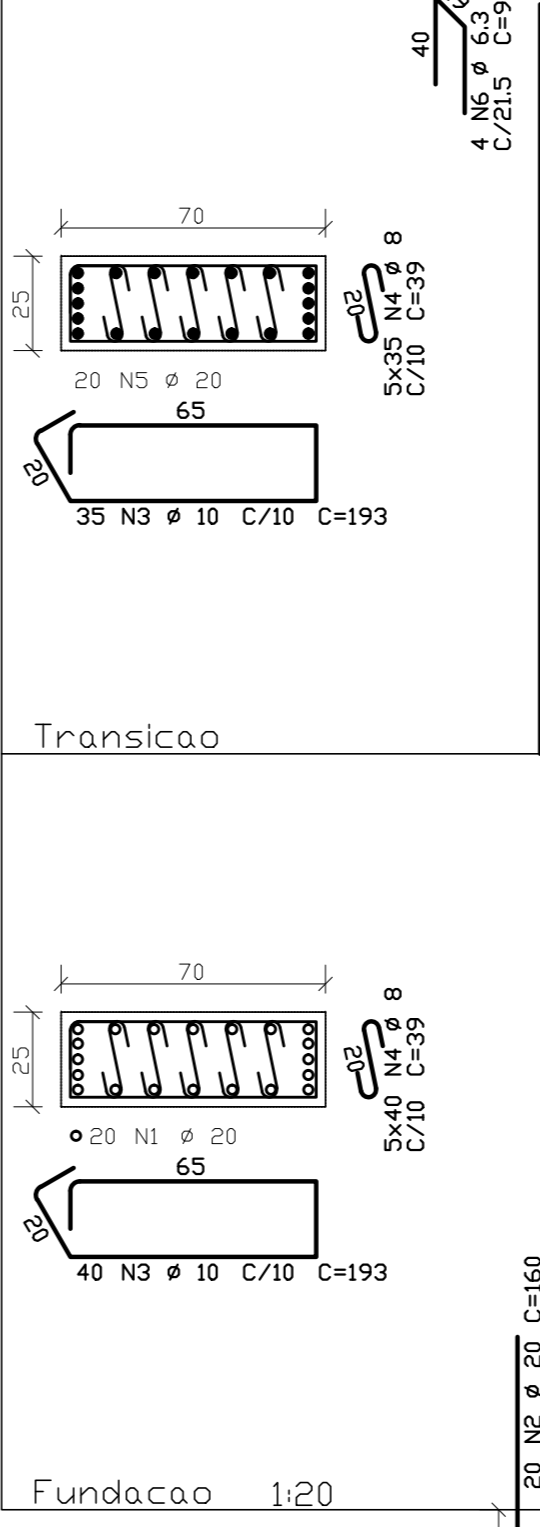
102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

102 N4 # 5 C=121

P1 a P20

Cobertura 20X



AÇO	PDS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNID	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
P1 a P20 (X20)						
S0A	1	20	400	430	172000	
S0A	2	20	400	160	64000	
S0A	3	10	1500	193	289500	
S0A	4	8	7500	39	292500	
S0A	5	20	400	347	138800	
S0A	6	6,3	80	99	7920	
V101						
S0A	1	10	4	780	3120	
S0A	2	10	2	1000	2000	
S0A	3	10	2	520	1040	
S0A	4	10	4	980	3920	
S0A	5	5	186	121	22556	
V102						
S0A	1	10	4	780	3120	
S0A	2	10	2	1000	2000	
S0A	3	10	2	520	1040	
S0A	4	10	4	980	3920	
S0A	5	5	186	121	22556	
V103						
S0A	1	10	2	1110	2220	
S0A	2	10	2	750	1400	
S0A	3	10	4	875	3500	
S0A	4	5	182	121	12342	
V104						
S0A	1	10	2	1110	2220	
S0A	2	10	2	750	1400	
S0A	3	10	4	875	3500	
S0A	4	5	182	121	12342	
V201						
S0A	1	10	4	798	3160	
S0A	2	10	2	980	3920	
S0A	3	10	2	500	1000	
S0A	4	5	186	121	22556	
V202						
S0A	1	10	4	798	3160	
S0A	2	10	2	980	3920	
S0A	3	10	2	500	1000	
S0A	4	5	186	121	22556	
V203						
S0A	1	10	2	1080	2160	
S0A	2	10	4	875	3500	
S0A	3	10	2	670	1340	
S0A	4	5	182	121	12342	
V204						
S0A	1	10	2	1080	2160	
S0A	2	10	4	875	3500	
S0A	3	10	2	670	1340	
S0A	4	5	182	121	12342	
V301						
S0A	1	10	4	920	3680	
S0A	2	10	2	940	3760	
S0A	3	10	2	460	920	
S0A	4	10	2	530	1060	
S0A	5	10	2	330	660	
S0A	6	10	2	1000	2000	
S0A	7	10	2	1010	2020	
S0A	8	10	1	290	580	
S0A	9	5	180	121	22740	
V302						
S0A	1	10	4	920	3680	
S0A	2	10	2	940	3760	
S0A	3	10	2	460	920	
S0A	4	10	2	530	1060	
S0A	5	10	2	330	660	
S0A	6	10	2	1000	2000	
S0A	7	10	2	1010	2020	
S0A	8	10	1	290	580	
S0A	9	5	180	121	22740	
V303						
S0A	1	10	2	1110	2220	
S0A	2	10	2	750	1400	
S0A	3	10	4	875	3500	
S0A	4	5	182	121	12342	
V304						
S0A	1	10	2	1110	2220	
S0A	2	10	2	750	1400	
S0A	3	10	4	875	3500	
S0A	4	5	182	121	12342	

AÇO	RESUMO	AÇO CA	50-60	PCSU
	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)
60B	8	2096		323
S0A	6,3	79		19
S0A	8	2925		1155
S0A	10	4568		2310
S0A	20	3748		9243
Peso Total	60B =			323 kg
Peso Total	S0A =			12327 kg

NOTAS GERAIS:
ESTRUTURAS EM CONCRETO
 1- DIMENSÕES EM 'CM' (CENTÍMETROS). COTAS DE NÍVEL EM 'M' (METROS).
 2- PARA O PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO FORAM CONSIDERADOS OS REQUISITOS DA NORMA ABNT 6189/2007, REVERENDO ESTA SER CONSIDERADA PELO EXECUTANTE DA OBRA.
 3- ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES INDICADAS DE FORMA EXPLÍCITA NAS PLANTAS DO PROJETO ESTRUTURAL, O EXECUTANTE DA ESTRUTURA DEVERÁ OBSERVAR RIGOROSAMENTE TODAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6189/2007 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES EM VIGÊNCIA.
 4- PARA QUALQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, DEVERÁ SER CONTATADA PREVIAMENTE ESTA EMPRESA PROJETISTA.
 5- CARACTERÍSTICAS GERAIS:
 a. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
 b. CLASSE DO CONCRETO: fcd = MPa, PARA VIGAS E BLOCOS.
 c. COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (cm):
 LAJES VIGAS PILARES FUNDAÇÕES
 2,5 3,0 3,0 3,0

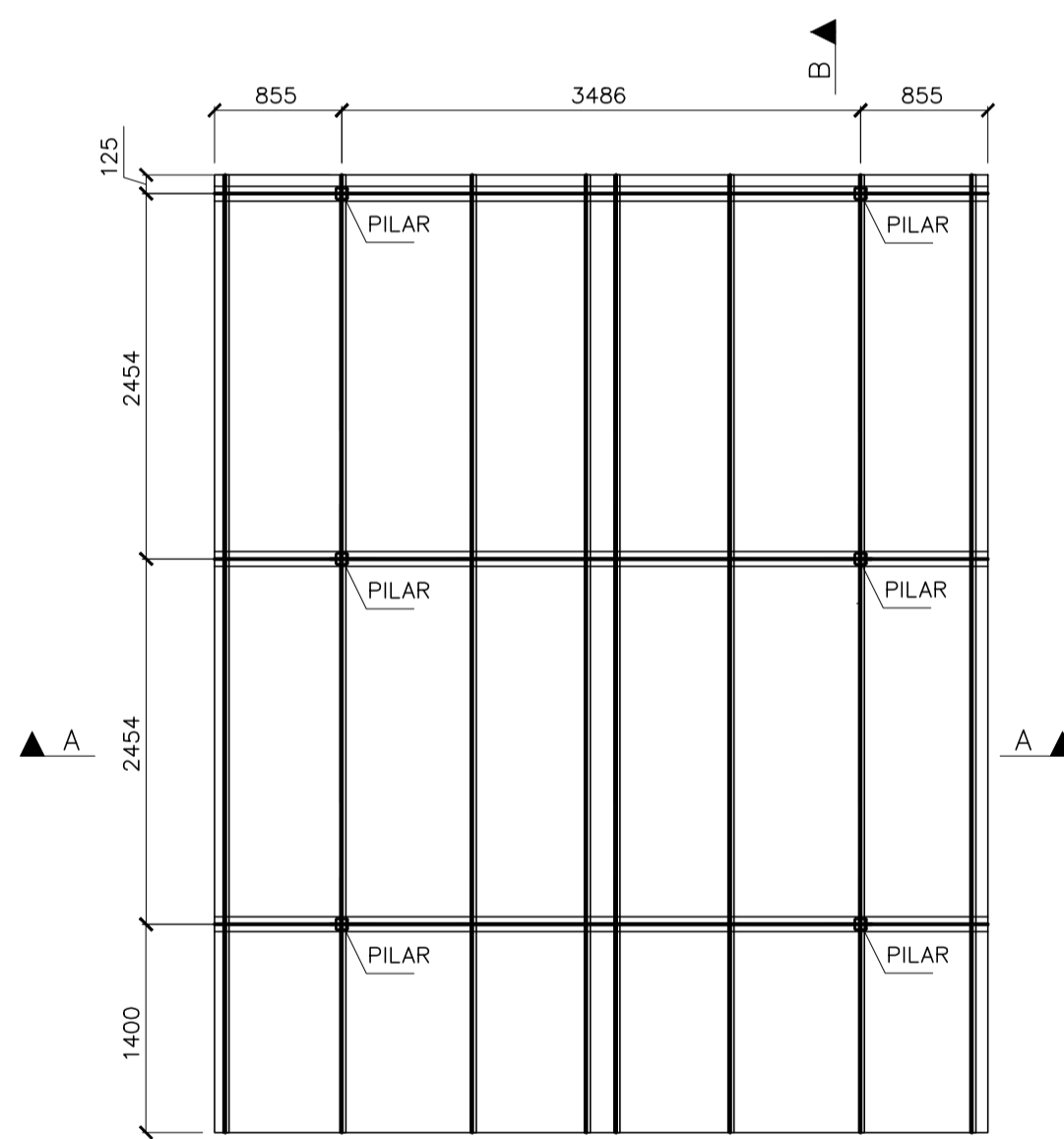
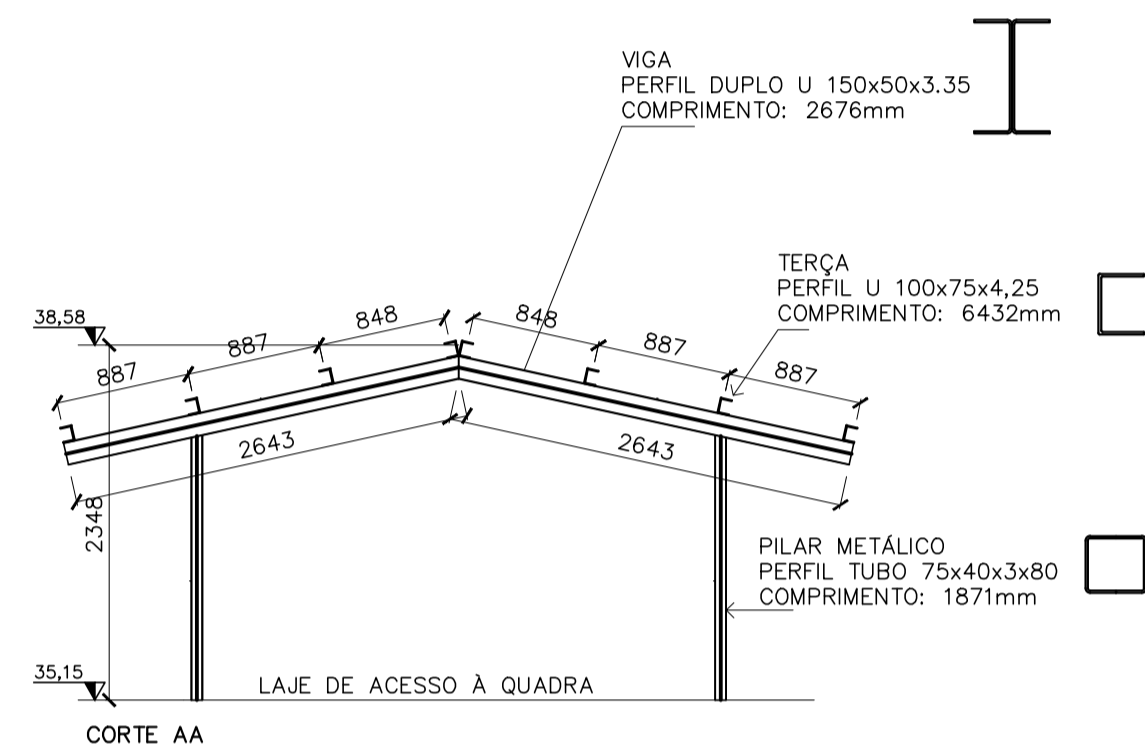
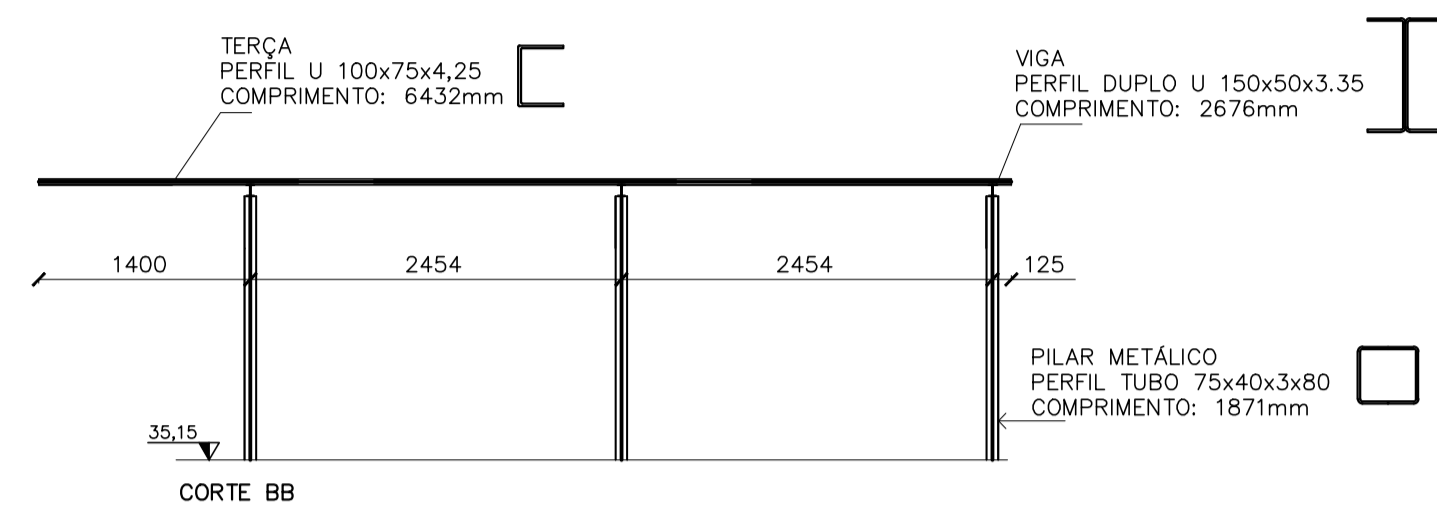
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
 ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
 Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop
 Av. Cel Aparício Borges, 965 - Fátima Alegre - RS
 (51) 308-4799
 encop@encop.com

OBRA: EMEF GENERAL NETO
ENGENHEIRO: Rua José Danilo Menezes
ETAPA: PROJETO ESTRUTURAL
CONTEUDO: ARMADURAS DA QUADRA
PROJETO: PRANCHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Cel. Luciano Borges
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. e Uba. Vitoria Maria Lery, SGEA 133866
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

DATA: 28/08/2015 ANO: 2 800/2012 ESCRITÓRIO: 150

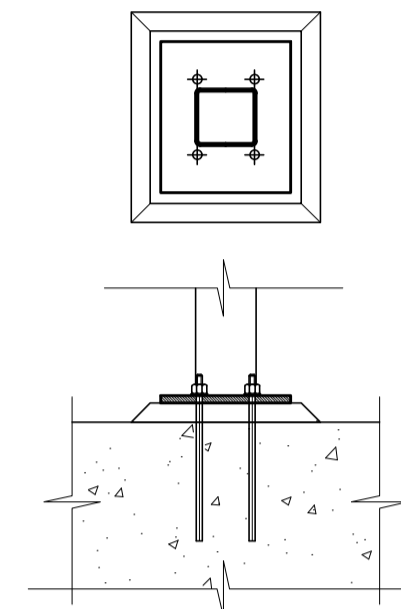


PLANTA BAIXA TELHADO DE ACESSO À QUADRA
ESCALA 1:50

ELEMENTO	QUANTIDADE	PESO
PILAR	6	76,73kg
VIGA	6	201,85kg
TERÇA	8	399,81kg
CHAPA	6	16,26kg
CHUMBADOR	24	-

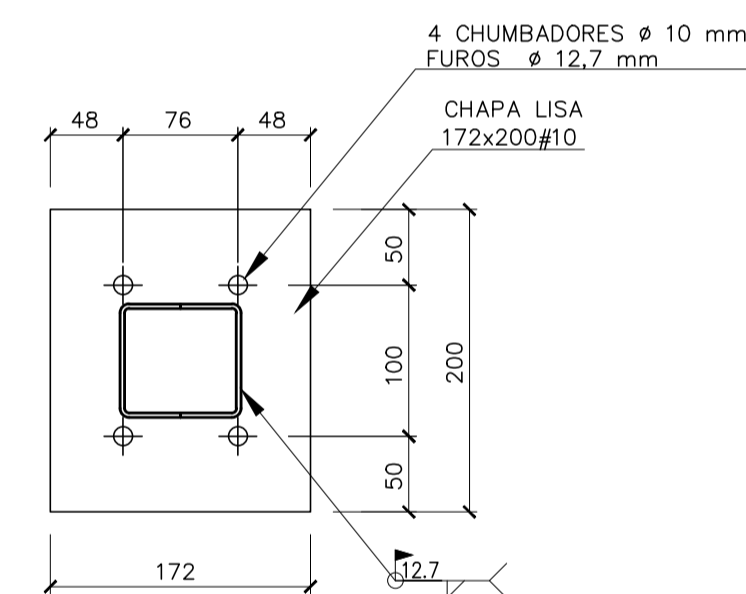
DETALHE DA LIGAÇÃO NA BASE DO PILAR METÁLICO SOBRE A ESTRUTURA DE CONCRETO

ESCALA 1/10



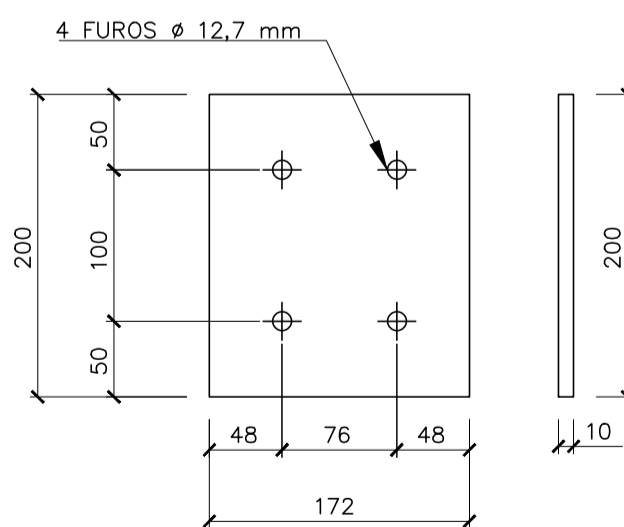
DETALHE DA LIGAÇÃO

ESCALA 1/5

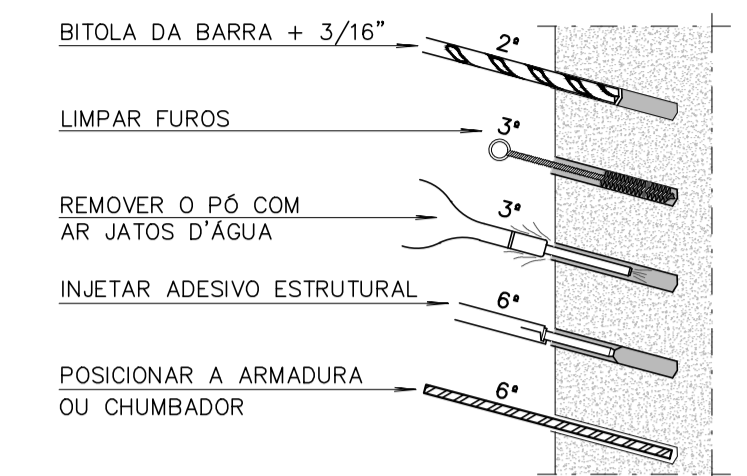


CHAPA LISA (6X) 172x200#10

ESCALA 1/5



CHUMBADORES OU ARMADURAS DE ESPERA DETALHE FURAÇÃO P/ COLOCAÇÃO



PROCEDIMENTOS:

- 1-RETIRAR COBRIMENTO DO CÁLICE NA REGIÃO A SER EXECUTADO O LIGAÇÃO - ATÉ ENCONTRAR OS ESTRIBOS E AS BARRAS PRINCIPAIS DO CÁLICE/BLOCO.
- 2-EXECUTAR OS FUROS
- 3-RETIRAR O EXCESSO DO PÓ DOS FUROS E DO REBAIXO COM JATO D'ÁGUA.
- 4-VERIFICAR SE A ARMADURA À SER CHUMBADA NOS FUROS SE ADAPTA BEM À ELES.
- 5-ESPERAR A SAÍDA DO EXCESSO D'ÁGUA
- 6-COLOCAR A RESINA NOS FUROS E APÓS COLOCAR A ARMADURA JÁ ANTERIORMENTE EXPERIMENTADA.
- 7-AGUARDAR RESISTÊNCIA CONFORME INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA COLOCAR EM CARGA.

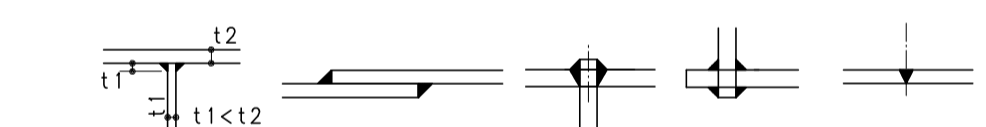
NOTAS - ESTRUTURAS METÁLICAS

- 1- DIMENSÕES EM mm (MILÍMETROS), EXCETO ONDE INDICADO
- 2- MATERIAIS
 - PERFS LAMINADOS E CHAPAS: ASTM A-36
 - CHUMBADORES - AÇO ASTM A-307 OU CA-25
 - ELETRODOS AWS E70.xx
- 3- CHUMBADORES DE FIXAÇÃO EM CONCRETO EXISTENTE (QUANDO NECESSÁRIO)
 - UTILIZAR CHUMBADORES HYA COM BARRAS HAS S11 CONFORME PADRÃO HILTI OU SIMILAR
 - RESPEITAR EMBUTIMENTOS E AFASTAMENTOS MÍNIMOS CONFORME CATÁLOGO DO FORNECEDOR
- 4- TRATAMENTO SUPERFICIAL:
 - ESTRUTURA METÁLICA:
 - JATEAMENTO COMERCIAL CONFORME PADRÃO INDICADO
 - APLICAR 1 DEMÃO DE PRIMER
 - APLICAR 2 DEMÃO DE PINTURA À BASE EPÓXI
 - COR CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO
 - OS CHUMBADORES E CHAPAS SOLDADAS DEVERÃO SER GALVANIZADAS A FOGO.

5- SOLDAS:

NÓS, CHAPA DE NÓ, PLACAS, BARRAS, CHAPAS AUXILIARES:
CORDÕES DE SOLDA DE FILETE EM TODA A EXTENSÃO DE CONTATO, COM LADO NÃO MENOR QUE A CHAPA DE MENOR ESPESSURA

PADRÃO GERAL:



6- O EXECUTANTE DA ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ VERIFICAR NO LOCAL DA OBRA, ANTES DA CONFECCÃO DAS PEÇAS, A POSIÇÃO EXATA DOS CHUMBADORES E DIMENSÕES

7- NA EXECUÇÃO DESTA ESTRUTURA DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT EM VIGOR, NBR 8800/08 E NBR 14762/01

8- PEÇAS DANIFICADAS NO TRANSPORTE OU MONTAGEM, DEVERÃO SER LIXADAS E REPINTADAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO ORIGINAL

9- CONFIRMAR MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS

10- O FABRICANTE DA ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ DESENVOLVER OS PROJETOS DE FABRICAÇÃO E SISTEMA DE MONTAGEM E TRANSPORTE DAS PEÇAS

11- OS DESENHOS DA ESTRUTURA, ARQUITETURA E INSTALAÇÕES, SE COMPLETAM ENTRE SI E O FABRICANTE DEVERÁ CONSIDERAR, PARA EFEITO DE FORNECIMENTO QUE OS DETALHES DO DESENHO DE PROJETO TEM POR OBJETIVO DEFINIR EM GERAL, CASOS TÍPICOS, MÉTODOS E TIPOS DE LIGAÇÃO, NÃO INCLUINDO OBRIGATORIAMENTE TODAS AS PEÇAS NECESSÁRIAS PARA A CORRETA MONTAGEM DAS ESTRUTURAS.

12- AS QUANTIDADES FORNECIDAS NÃO INCLUEM ACRÉSCIMOS PARA PERDAS E DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO FABRICANTE DA ESTRUTURA METÁLICA TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL.

REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
01	REVISÃO GERAL	BRUNA	05/10/2016
00	EMIÇÃO INICIAL	INDIARA	24/02/2016
	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

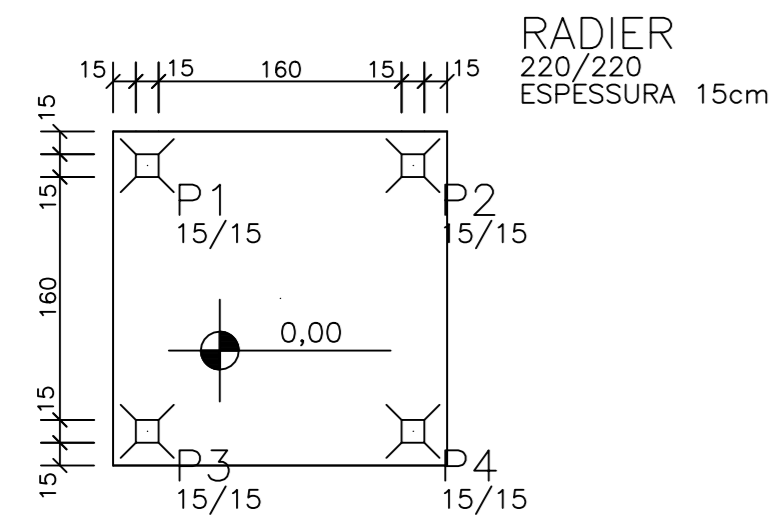


PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS



Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA	EMEF GENERAL NETO		
ENDEREÇO	Rua José Danilo Menezes		
ETAPA	PROJETO ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	DETALHAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA		
PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	Eng. Civil Luciano B. G. CREA RS 55.454-D	PRANCHA
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos - CAU A 53385-6	ET-33
	PROPRIETÁRIO	Prefeitura de Canoas	
DATA	05/10/2016	ÁREA	2.600,00m ²
		ESCALA	1/50

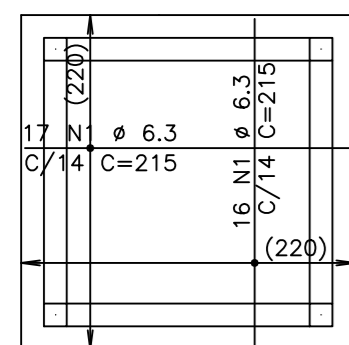


RADIER
220/220
ESPESURA 15cm

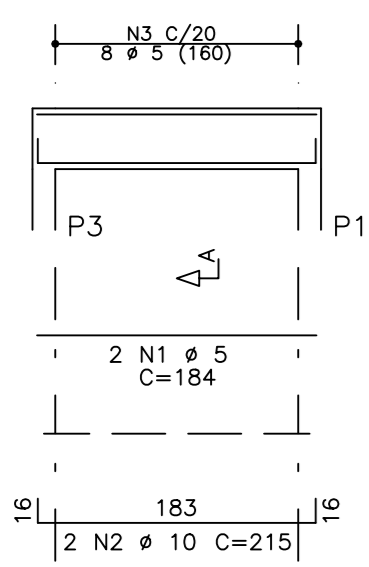
EXECUTAR RADIER SOBRE CAMADA DE 5cm DE CONCRETO MAGRO E SOLO COMPACTADO.
ISOLAR INTERFACE ENTRE CONCRETO MAGRO E SOLO COM LONA PLASTICA 100micra_

FORMA TÉRREO/FUNDAÇÃO

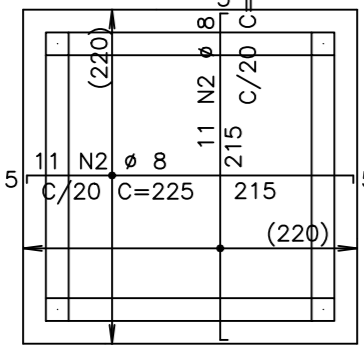
LAJE COBERTURA ARMADURA POSITIVA



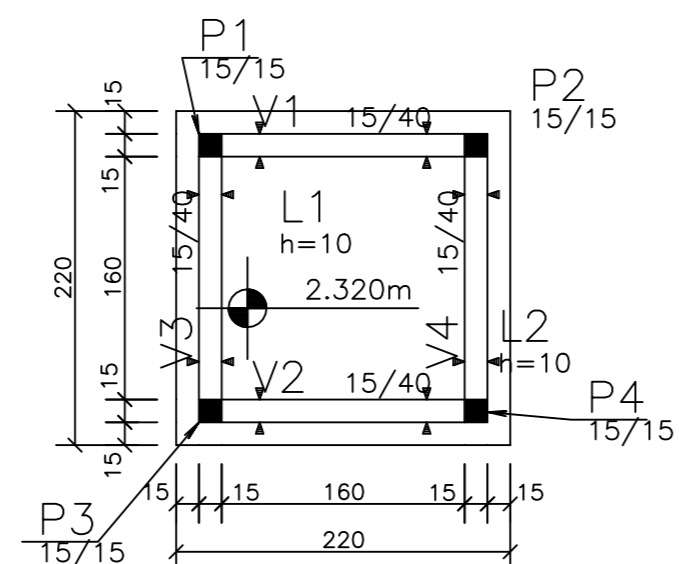
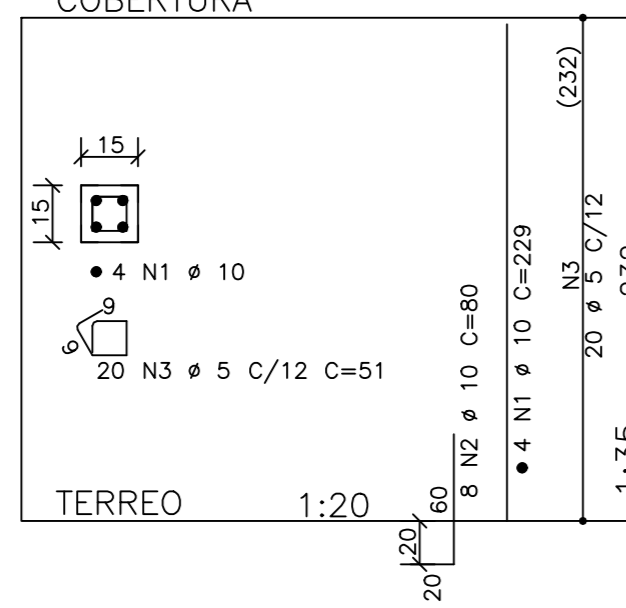
V1=V2=V3=V4
15/40 4X



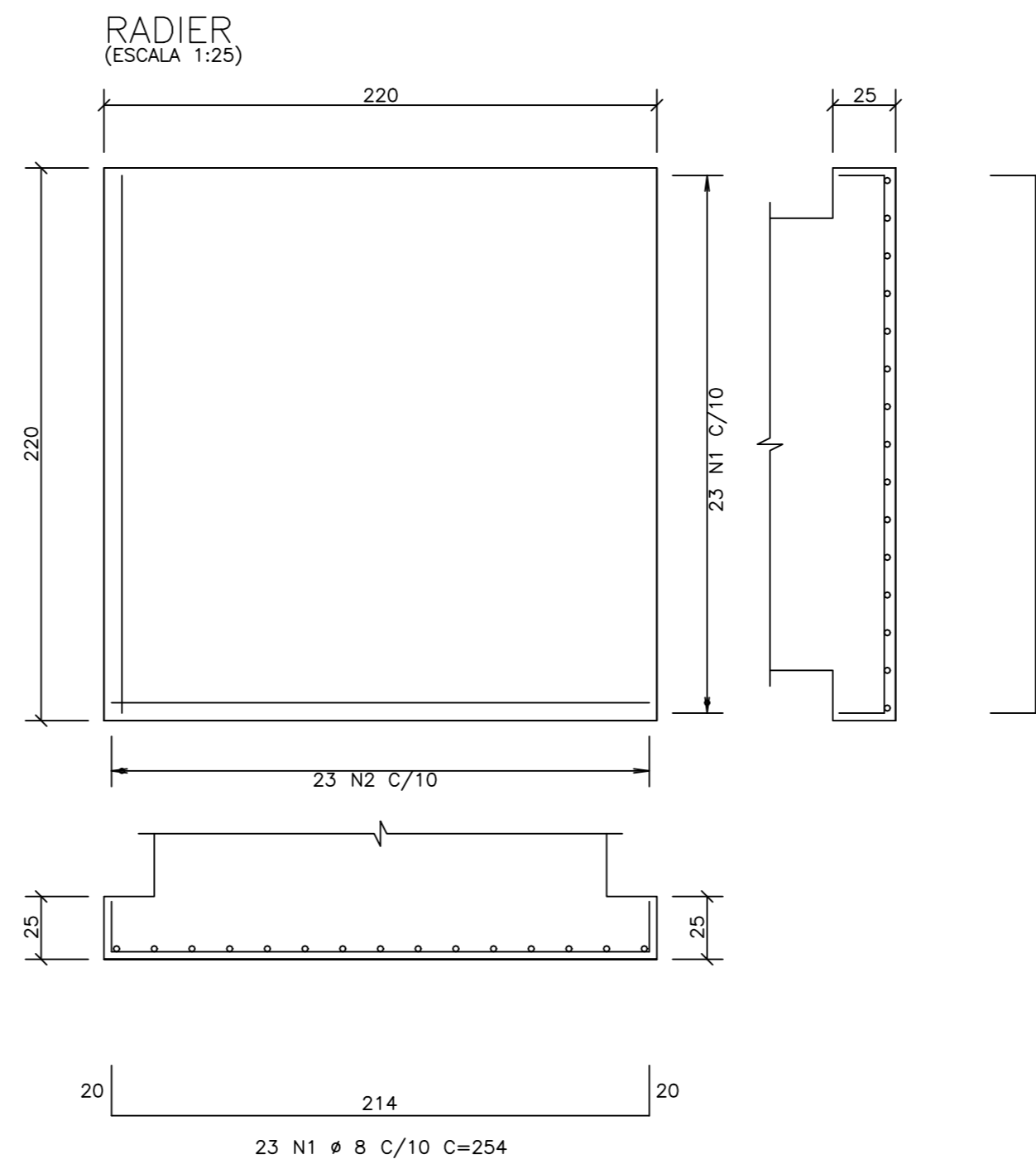
ARMADURA NEGATIVA



P1=P2=P3=P4
COBERTURA 4X



FORMA COBERTURA



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
RADIER					
50A	1	8	23	254	5842
50A	2	8	23	250	5750
LAJE COBERTURA					
50A	1	6.3	33	215	7095
50A	2	8	22	225	4950
P1=P2=P3=P4 (X4)					
50A	1	10	16	229	3664
50A	2	10	32	80	2560
60B	3	5	80	51	4080
V1=V2=V3=V4 (X4)					
60B	1	5	8	184	1472
50A	2	10	8	215	1720
60B	3	5	32	101	3232

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
60B	5	88	14	
50A	6.3	71	17	
50A	8	165	65	
50A	10	79	49	
Peso Total		60B =	14 kg	
Peso Total		50A =	132 kg	

NOTAS GERAIS: ESTRUTURAS EM CONCRETO

- DIMENSÕES EM 'cm' (CENTIMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS).
 - PARA O PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO FORAM CONSIDERADOS OS REQUISITOS DA NORMA ABNT 6118/2007, DEVENDO ESTA SER CONSIDERADA PELO EXECUTANTE DA OBRA.
 - ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES INDICADAS DE FORMA EXPLÍCITA NAS PLANTAS DO PROJETO ESTRUTURAL, O EXECUTANTE DA ESTRUTURA DEVERÁ OBSERVAR RIGOROSAMENTE TODAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2007 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES EM VIGÊNCIA.
 - PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, DEVERÁ SER CONTATADA PREVIAMENTE ESTA EMPRESA PROJETISTA.
 - CARACTERÍSTICAS GERAIS:
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
 - CLASSE DO CONCRETO: fck > MPa, PARA VIGAS E BLOCOS.
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (cm)
 - QUANTITATIVOS
 - CONCRETO (m³):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
2,5	3,0	3,0	3,0
 - FORMAS (m²):

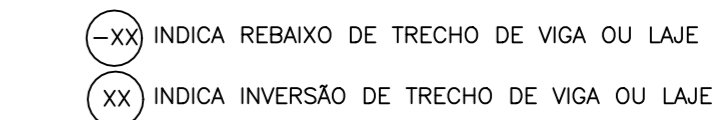
VIGAS	PILARES	LAJES*	RADIER
0,4	0,2	0,4	1,21
- *Referente às lajes in-loco
- c. AÇO (kg): INDICADO NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO DE ARMADURAS.

7- LEGENDAS DE PILARES:



8- LEGENDAS DE NÍVEIS:

NÍVEIS INDICADOS EM PLANTA



OBSERVAÇÕES:

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	PAULO	05/10/2021
	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

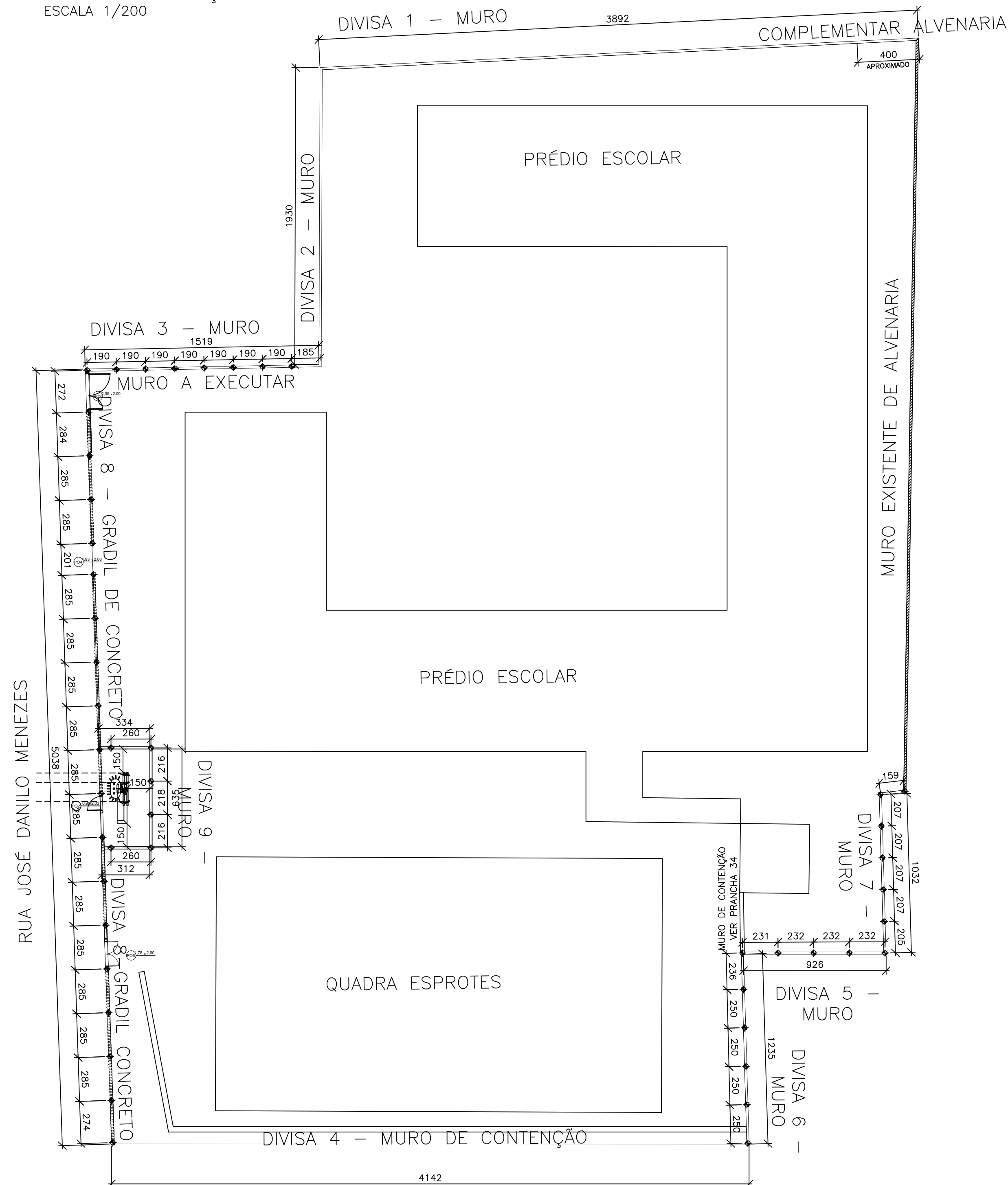
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

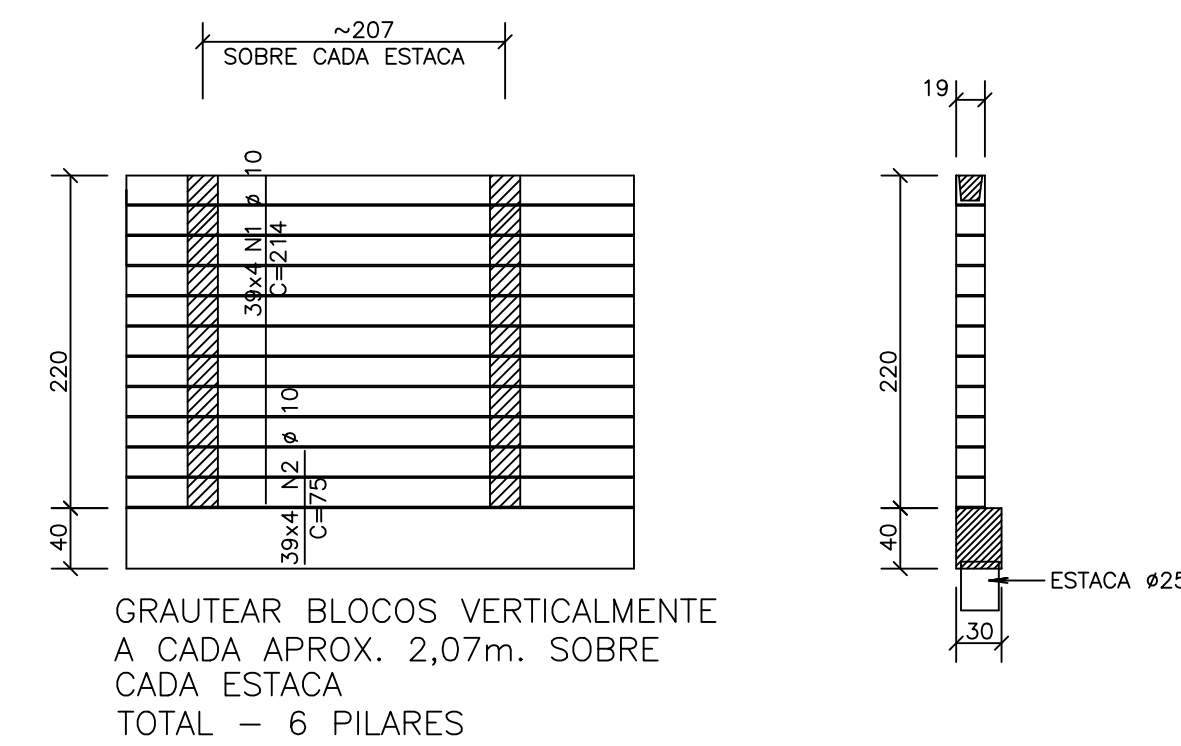
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA	EMEF GENERAL NETO		
ENDEREÇO	Rua José Danilo Menezes		
ETAPA	PROJETO ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	SUBESTAÇÃO - PLANTA DE FORMAS E ARMADURAS		
PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	Eng. Civil Luciano Borges	CREA RS 55.454-D
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Arq. e Urb. Viviane Franke Lemos	CAU A 53386-6
	PROPRIETÁRIO	Prefeitura de Canoas	
FRANCHA	ET-48		
DATA	05/10/2021	ÁREA	2.600,00m ²
		ESCALA	1/50

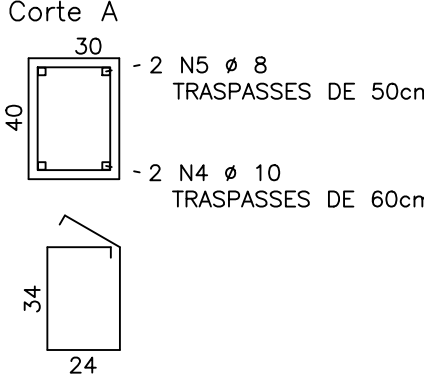
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/200



MURO DE DIVISA - MURO 7
COMPRIMENTO TOTAL 10,32m + 1,70m = 12,02m
ESCALA 1/100

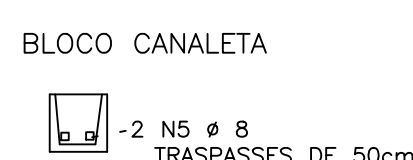


VIGA DE FUNDAÇÃO
30/40
COMPRIMENTO TOTAL 12,02m



102 N3 # 5 C/12 C=155
VOLUME TOTAL: 1,45m³
FORMAS:9,62m²

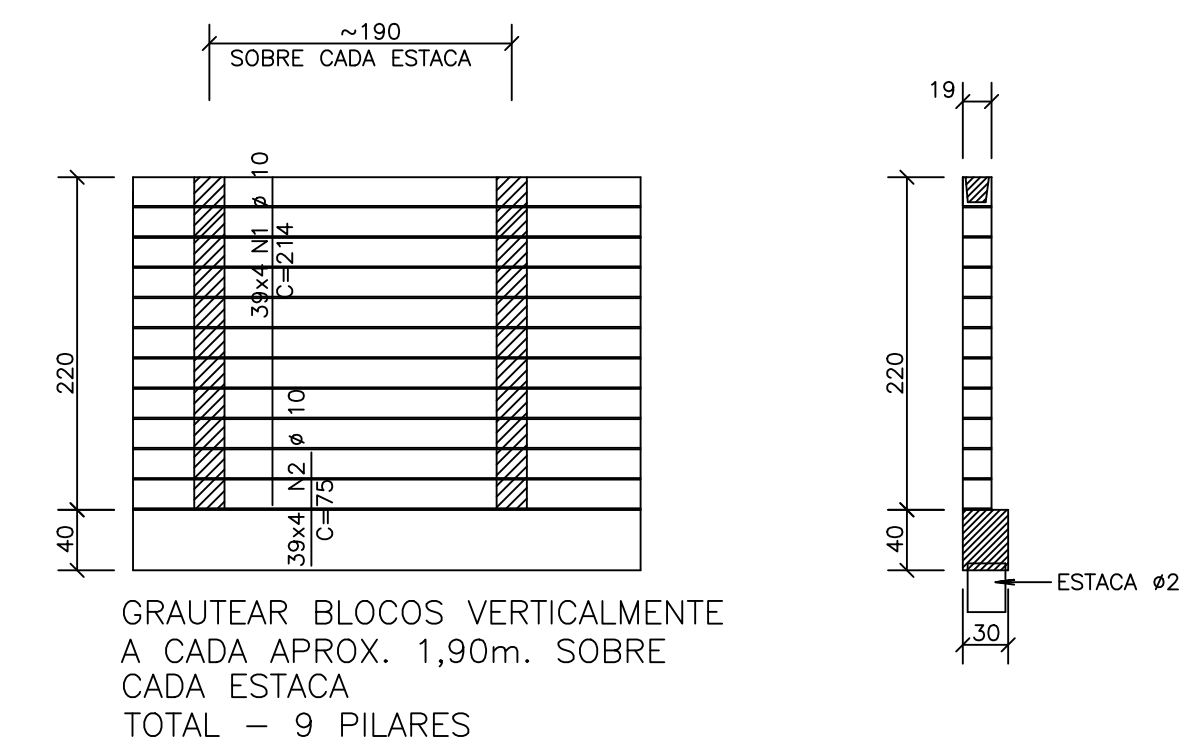
CINTA
COMPRIMENTO TOTAL 12,02m



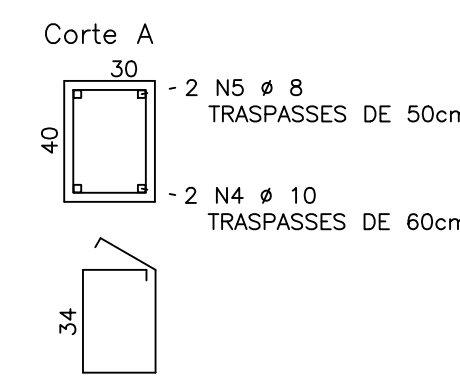
QUANTITATIVOS MUROS:

AÇO	#	COMP	PESO
(mm)		(m)	(kg)
ADQ	8	10,0	24,1
CASCA	8,0	14,1	13,0
CABELO	5,0	158,1	24,5

MURO DE DIVISA - MURO 3
COMPRIMENTO TOTAL 15,20m
ESCALA 1/100

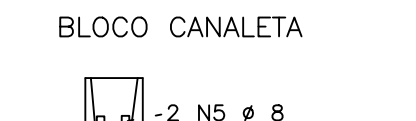


VIGA DE FUNDAÇÃO
30/40
COMPRIMENTO TOTAL 15,20m



128 N3 # 5 C/12 C=155
VOLUME TOTAL: 1,83m³
FORMAS:12,16m²

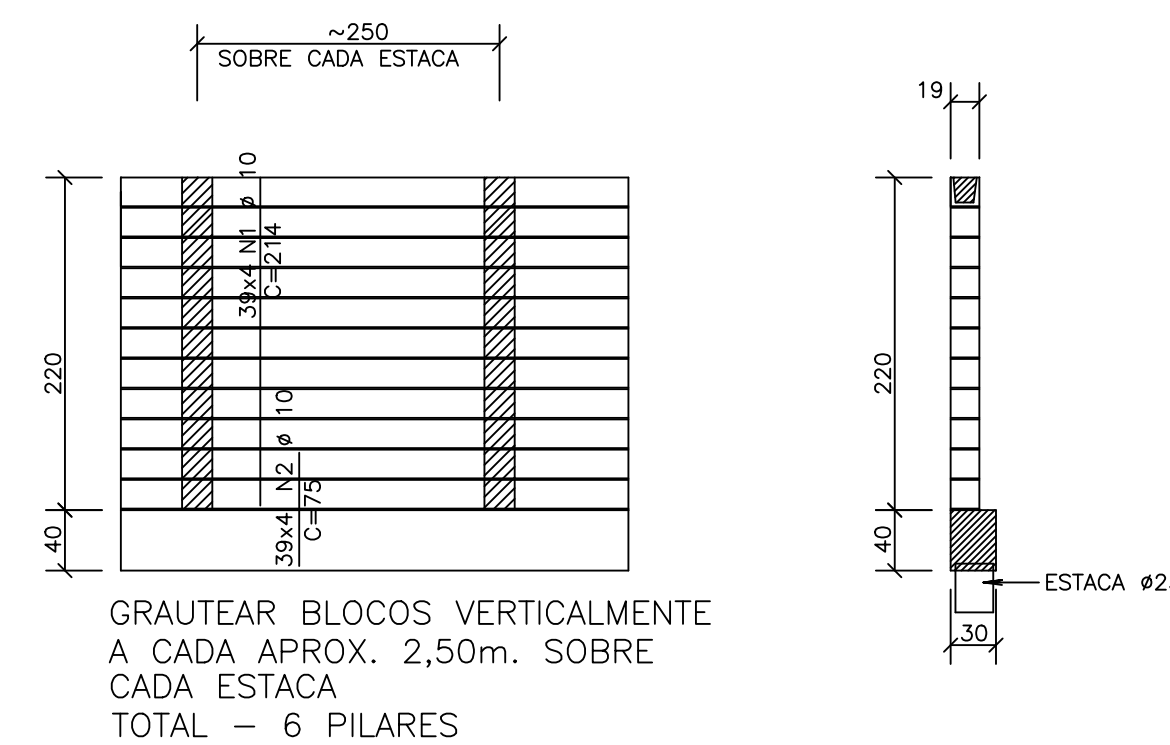
CINTA
COMPRIMENTO TOTAL 15,20m



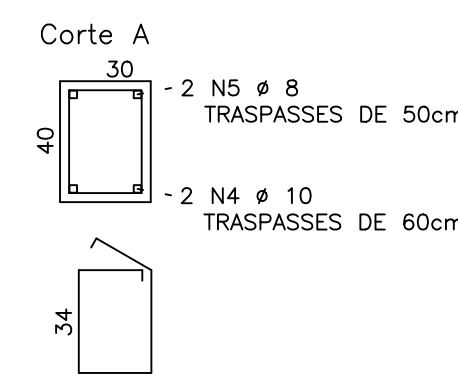
QUANTITATIVOS MUROS:

AÇO	#	COMP	PESO
(mm)		(m)	(kg)
ADQ	8	10,0	24,1
CASCA	8,0	20,4	18,8
CABELO	5,0	158,1	24,5

MURO DE DIVISA - MURO 6
COMPRIMENTO TOTAL 12,35m
ESCALA 1/100



VIGA DE FUNDAÇÃO
30/40
COMPRIMENTO TOTAL 12,35m



104 N3 # 5 C/12 C=155
VOLUME TOTAL: 1,49m³
FORMAS:9,88m²

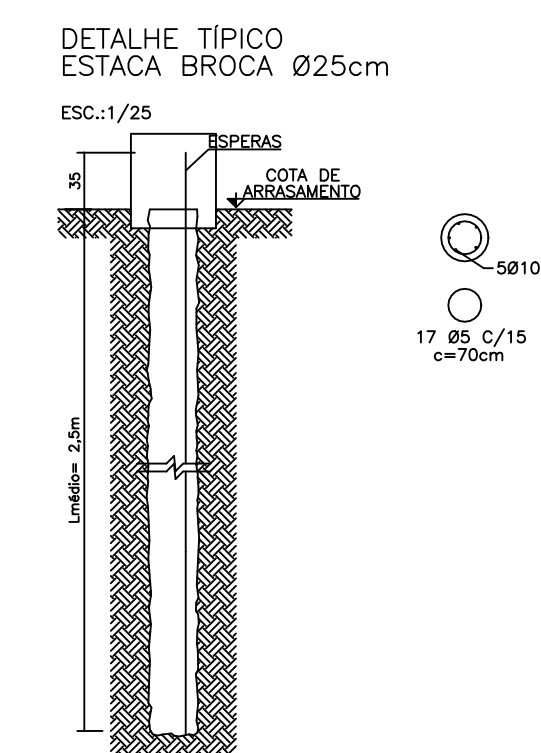
CINTA
COMPRIMENTO TOTAL 12,35m



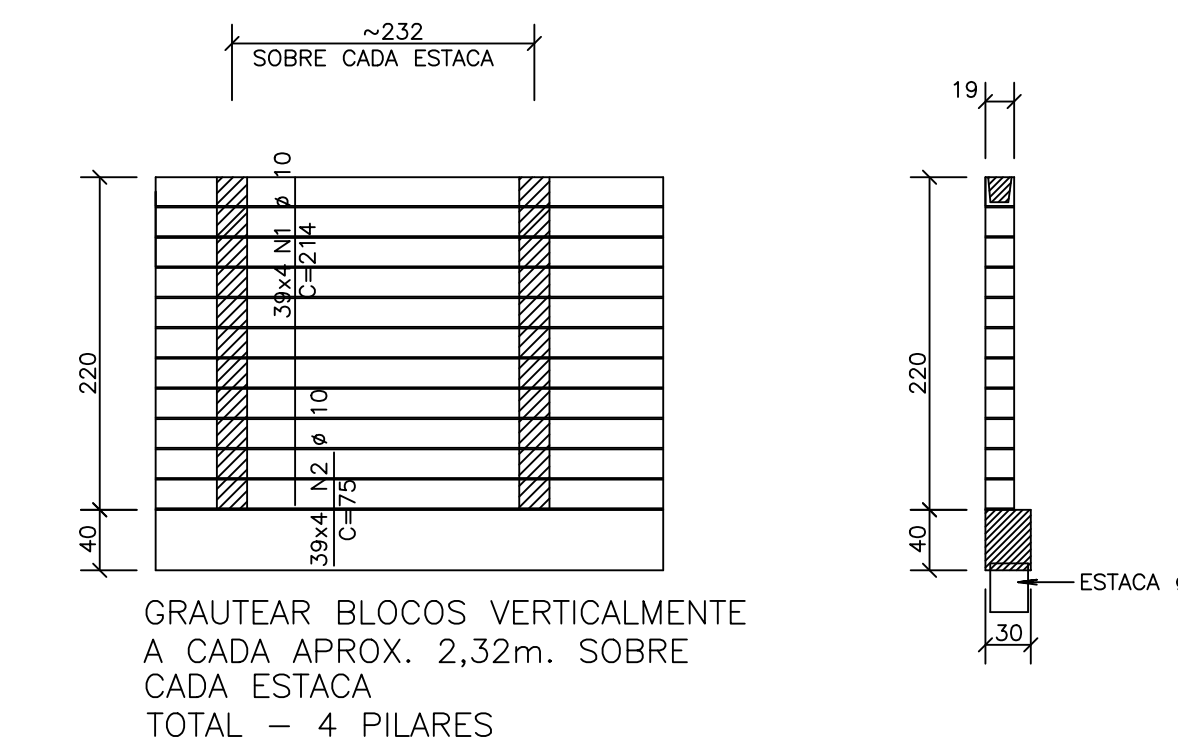
QUANTITATIVOS MUROS:

AÇO	#	COMP	PESO
(mm)		(m)	(kg)
ADQ	8	10,0	24,1
CASCA	8,0	19,4	17,8
CABELO	5,0	157,2	24,0

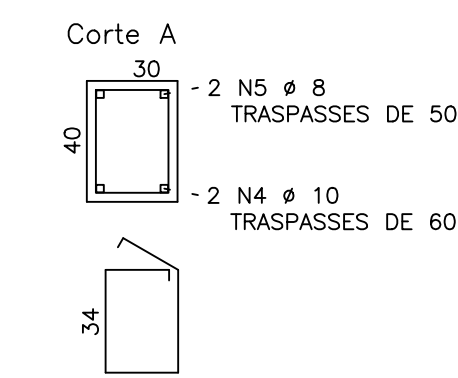
ESTACAS ESCAVADA TIPO BROCA
#25 - 2,5m
CAPACIDADE 2 tf COMPR.



MURO DE DIVISA - MURO 5
COMPRIMENTO TOTAL 9,26m
ESCALA 1/100

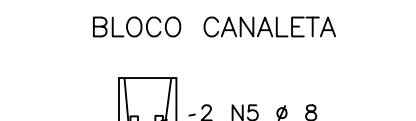


VIGA DE FUNDAÇÃO
30/40
COMPRIMENTO TOTAL 9,26m



79 N3 # 5 C/12 C=155
VOLUME TOTAL: 1,11m³
FORMAS:7,41m²

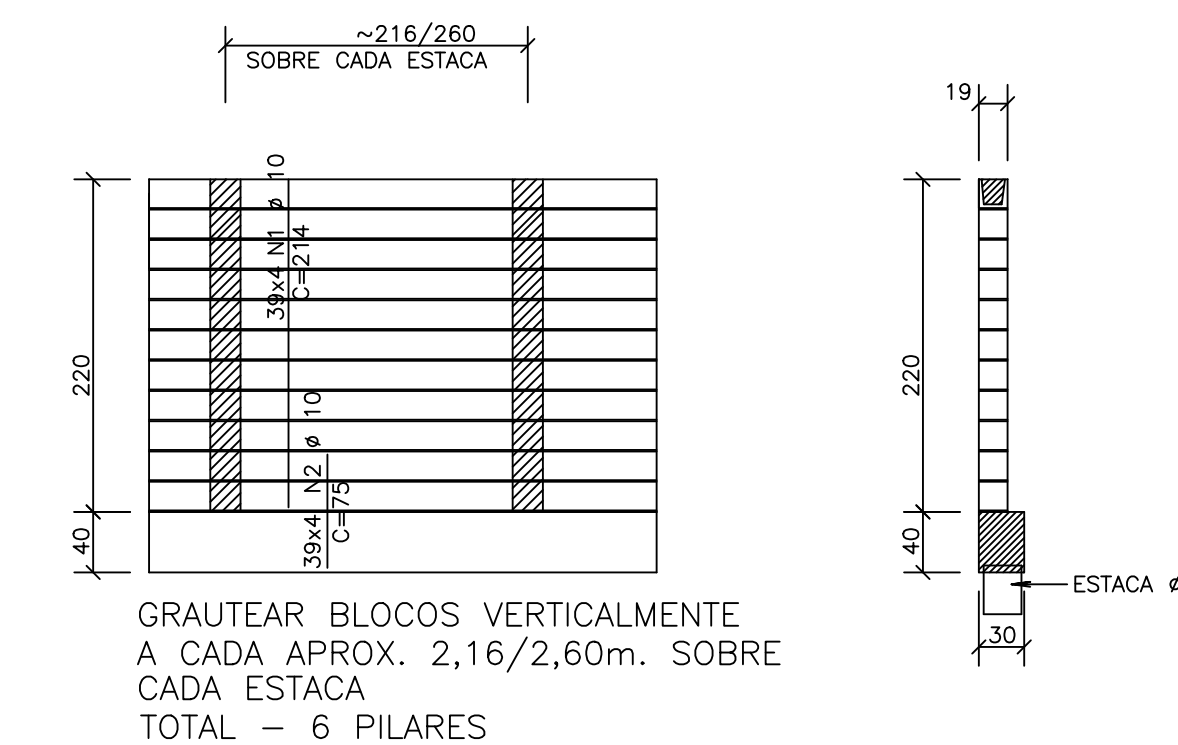
CINTA
COMPRIMENTO TOTAL 9,26m



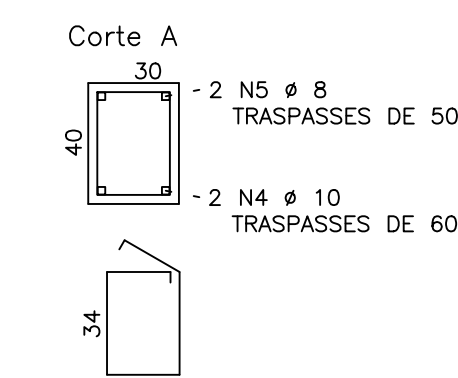
QUANTITATIVOS MUROS:

AÇO	#	COMP	PESO
(mm)		(m)	(kg)
ADQ	8	10,0	24,1
CASCA	8,0	18,5	11,4
CABELO	5,0	157,2	24,0

MURO DE DIVISA - MURO 9 - SUBESTAÇÃO
COMPRIMENTO TOTAL 12,81m
ESCALA 1/100

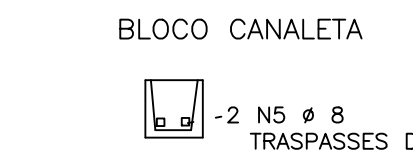


VIGA DE FUNDAÇÃO
30/40
COMPRIMENTO TOTAL 12,81m



108 N3 # 5 C/12 C=155
VOLUME TOTAL: 1,54m³
FORMAS: 10,25m²

CINTA
COMPRIMENTO TOTAL 12,81m



QUANTITATIVOS MUROS:

AÇO	#	COMP	PESO
(mm)		(m)	(kg)
ADQ	8	10,0	24,1
CASCA	8,0	25,7	15,8
CABELO	5,0	157,2	24,0

NOTAS GERAIS:
ESTRUTURAS EM CONCRETO

- 1- DIMENSÕES EM "cm" (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM "m" (METROS).
- 2- PARA O PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO FORAM CONSIDERADOS OS REQUISITOS DA NORMA ABNT 6118/2007, DEVENDO ESTA SER CONSIDERADA PELO EXECUTANTE DA OBRA.
- 3- ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES INDICADAS DE FORMA EXPLÍCITA NAS PLANTAS DO PROJETO ESTRUTURAL, O EXECUTANTE DA ESTRUTURA DEVERÁ OBSERVAR RIGOROSAMENTE TODAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2007 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES EM VIGÊNCIA.
- 4- PARA QUALQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, DEVERÁ SER CONTATADA PREVIAMENTE ESTA EMPRESA PROJETISTA.
- 5- CARACTERÍSTICAS GERAIS:
 - a. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CA II
 - b. CLASSE DO CONCRETO: 28fc - MPa, PARA VIGAS E BLOCOS.
 - c. COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (cm)

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
2,5	3,0	3,0	3,0

OBSERVAÇÕES:

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	PAULO	11/12/2021
	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

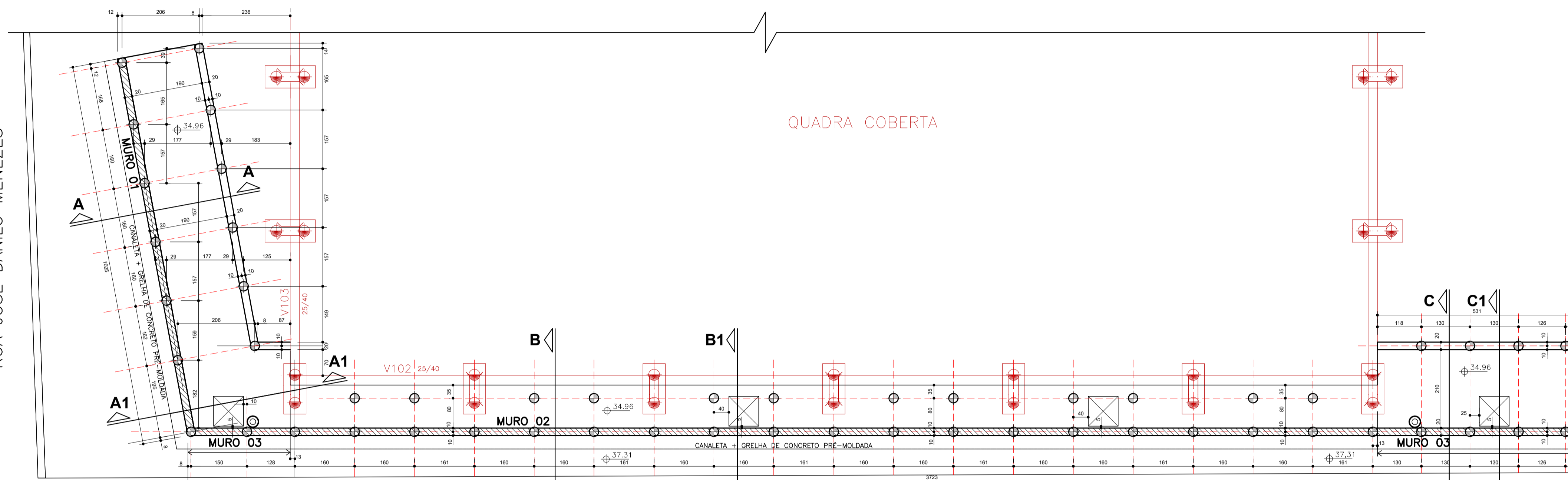
encop Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS (51) 3028-4789 encop@encop.com

OBRA: **EMEFG GENERAL NETO**
ENDEREÇO: **Rua José Danilo Menezes**
ETAPA: **PROJETO ESTRUTURAL**
CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DOS MUROS DE DIVISA**

PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luíz Roberto de Oliveira SO. 42410
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Ute. Viviane Franke Lorenz - CAU 533864
PRANCHAS: **ET-49**

DATA: 28/04/2016 ÁREA: 2.600,00m² ESCALA: INDICADA

RUA JOSÉ DANILO MENEZES



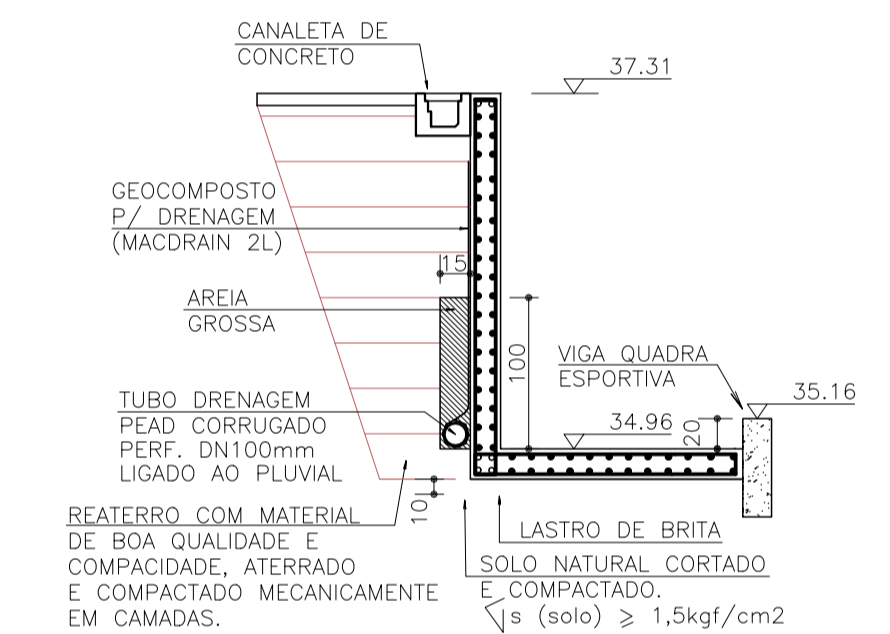
PLANTA DE FORMAS
ESCALA 1:50
Conferir medidas em obra

LEGENDA
1x ESTACA
Z3CM H=2,5m

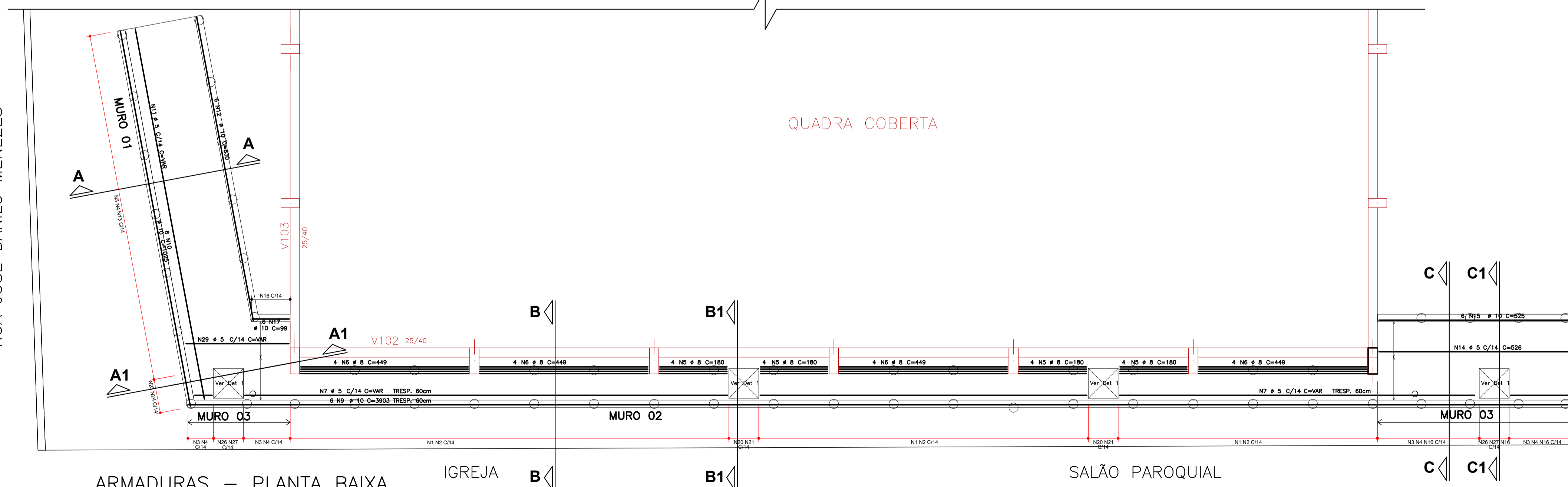
NOTAS GERAIS:
ESTRUTURAS EM CONCRETO

- 1- DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS).
- 2- PARA O PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO FORAM CONSIDERADOS OS REQUISITOS DA NORMA ABNT 6118/2014, DEVENDO ESTA SER CONSIDERADA PELO EXECUTANTE DA OBRA.
- 3- ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES INDICADAS DE FORMA EXPLÍCITA NAS PLANTAS DO PROJETO ESTRUTURAL, O EXECUTANTE DA OBRA DEVERÁ OBSERVAR RIGOROSAMENTE TODAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2014 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES EM VIGÊNCIA.
- 4- PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, DEVERÁ SER CONTATADA PREVIAMENTE ESTA EMPRESA PROJETISTA - VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
- 5- CARACTERÍSTICAS GERAIS:
 - a. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
 - b. CLASSE DO CONCRETO: fck > 25 MPa
 - c. COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS = 3,0 (cm)

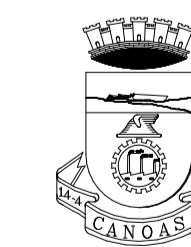
DETALHE TÍPICO
MURO DE ARRIMO 1, 2 E 3



RUA JOSÉ DANILO MENEZES



ARMADURAS - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50
Conferir medidas em obra

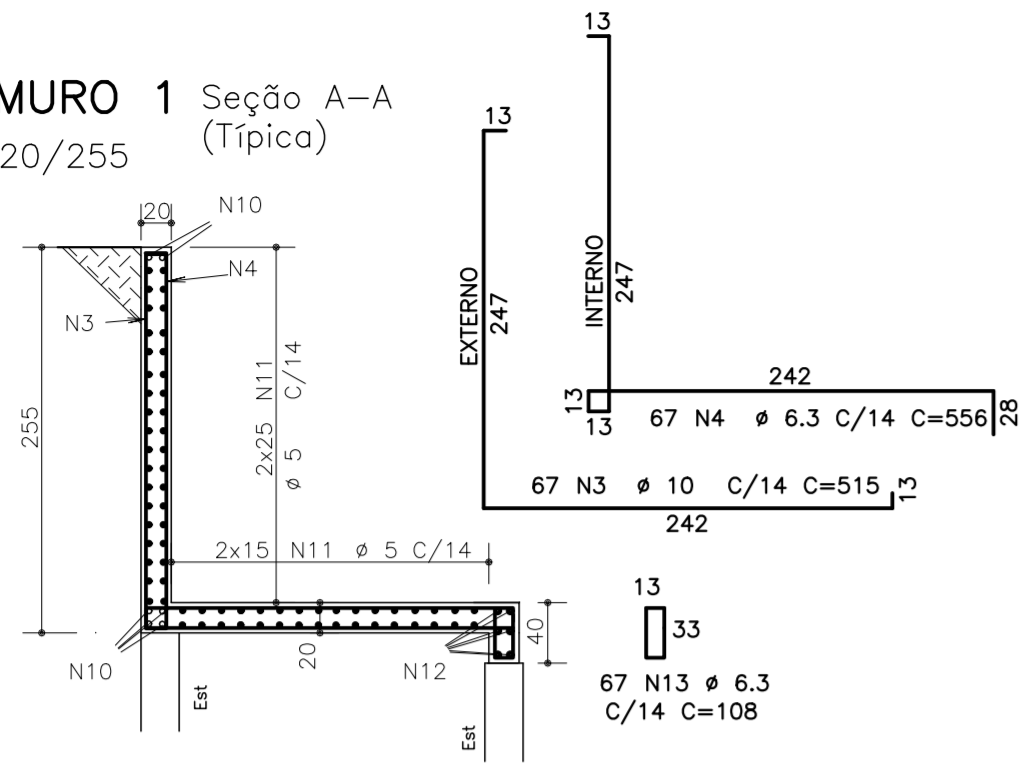


PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

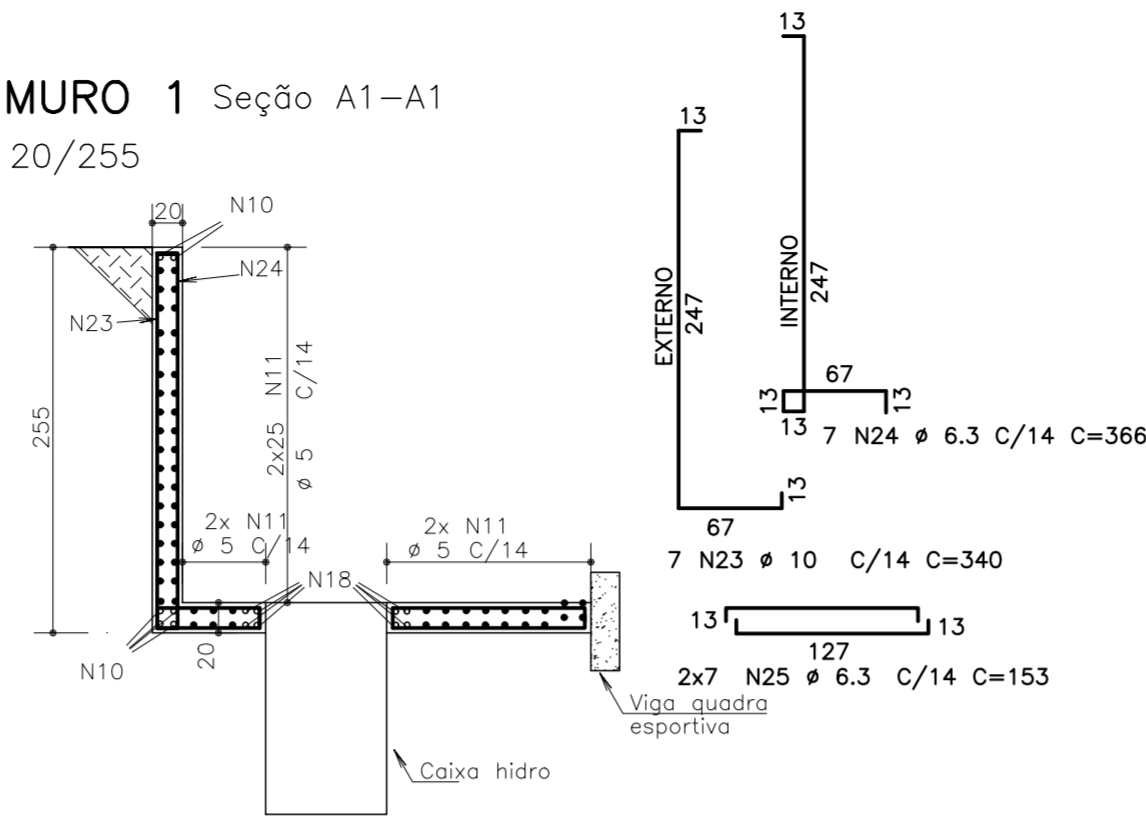
PROJETO ESTRUTURAL

EMEF GENERAL NETO	PROJETO ESTRUTURAL MURO DE DIVISA 4 - PLANTA BAIXA	DATA: JAN/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Mendes - Olaria, Canoas/RS		ESCALA: INDICADA
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.418.0001-18		DESENHO: Pedro
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Pedro Lima Pires MAT. 127792 CREA-RS 160791		PRANCHA: E01

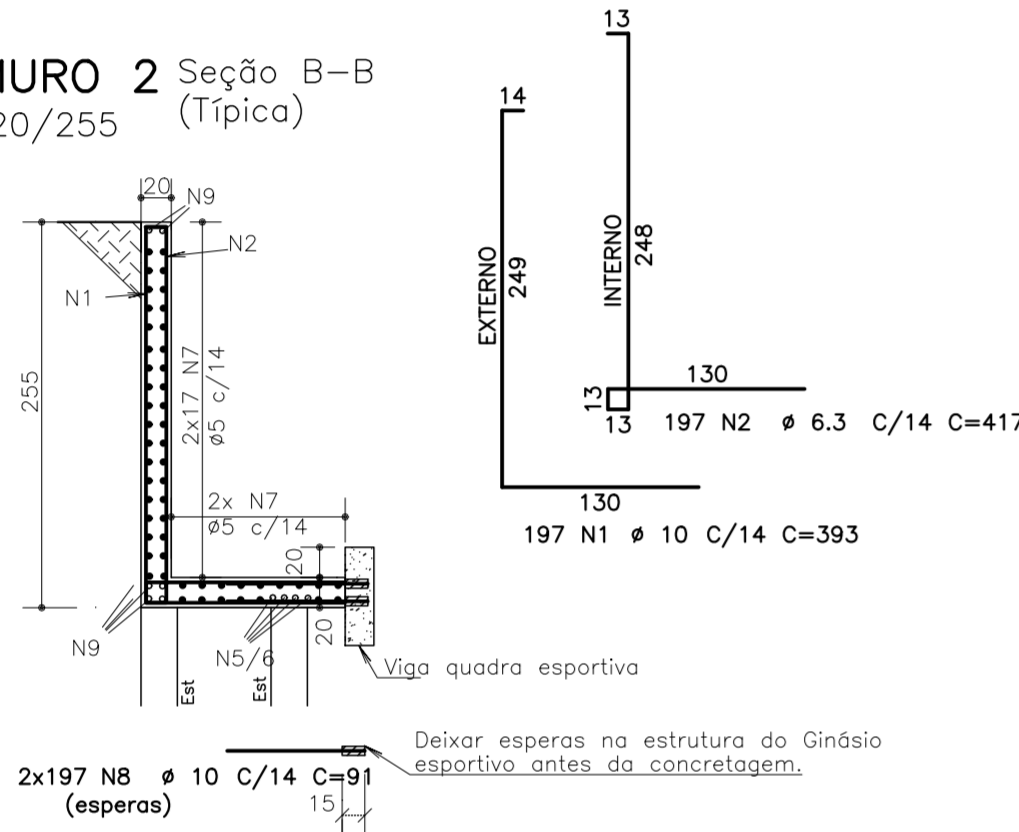
MURO 1 Seção A-A
20/255 (Típica)



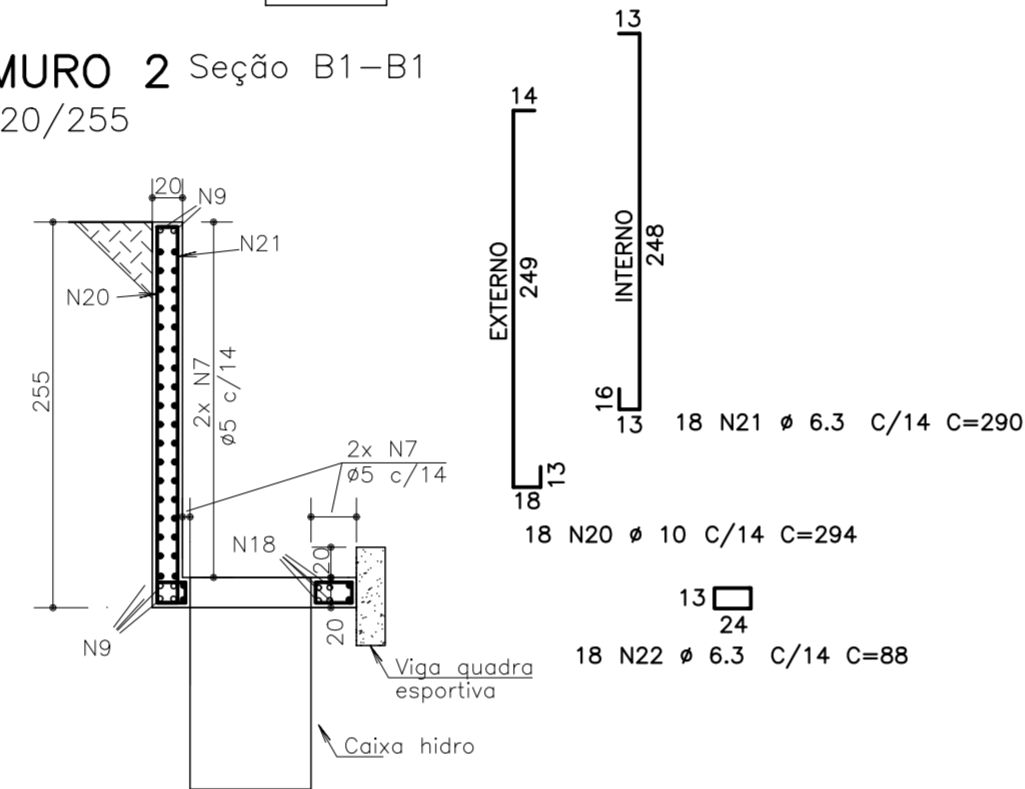
MURO 1 Seção A1-A1
20/255



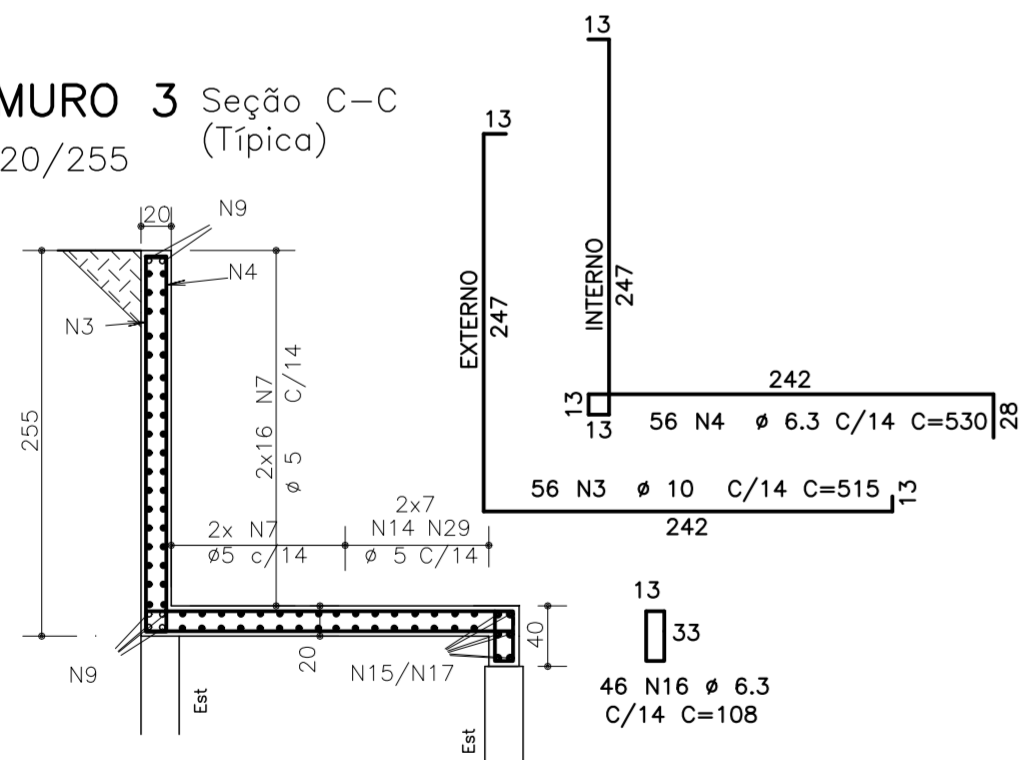
MURO 2 Seção B-B
20/255 (Típica)



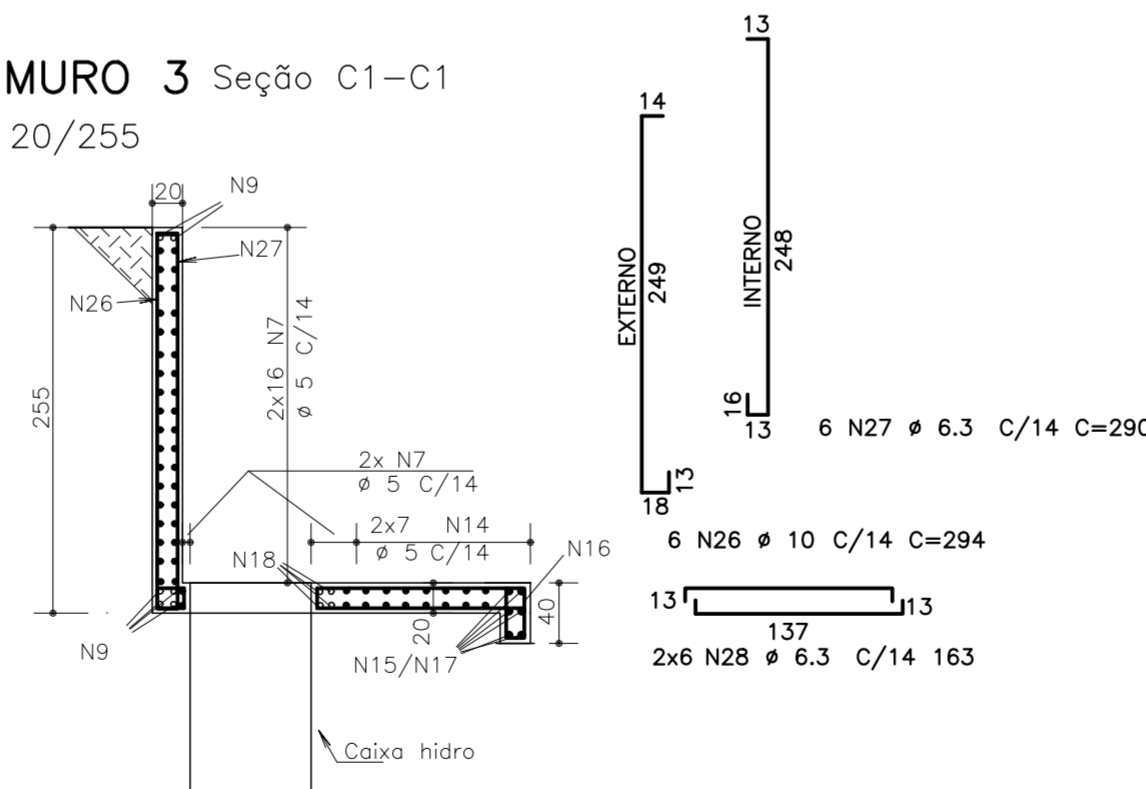
MURO 2 Seção B1-B1
20/255



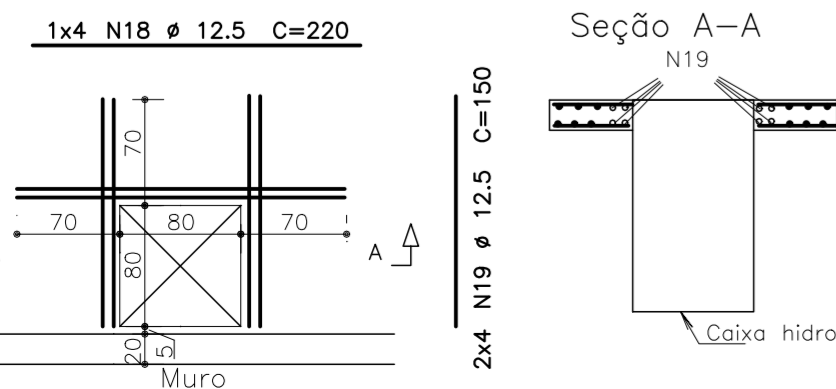
MURO 3 Seção C-C
20/255 (Típica)



MURO 3 Seção C1-C1
20/255



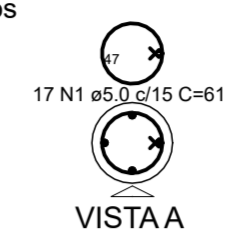
DETALHE 1
Reforço aberturas (4x)



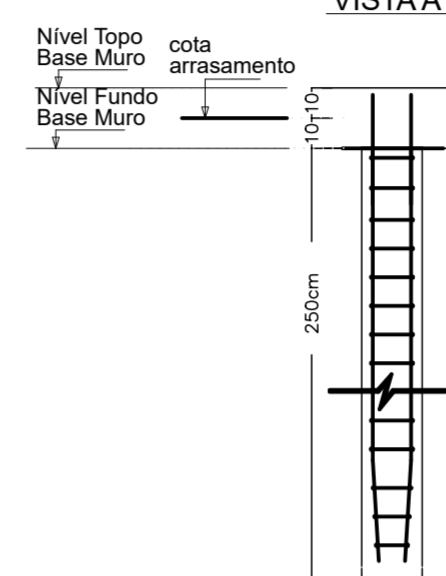
FUNDAÇÕES - MICROESTACA ESCAVADA

EST - Ø25cm - Prof.: 2,5 metros
S/ Escala

SEÇÃO



VISTA A



OBSERVAÇÕES:

- O concreto utilizado para execução das estruturas de estacas deverá ser de classe C20, com resistência característica 20MPa, abatimento entre 100mm e 160mm S 100, diâmetro de agregado de 9,5mm a 25mm e teor de exsudação inferior a 4%, conforme especificado na NBR 6122. A norma ainda recomenda consumo mínimo de cimento de 260kg/m³ e fator a/c < 0,6.
 - O aço previsto para armaduras de estacas e blocos de coroamento é o aço tipo CA-50, de massa específica 7850kgf/m³, Módulo de Elasticidade 210000kgf/cm² e tensão de escoamento 5000kgf/cm². Os diâmetros deverão respeitar o especificado em projeto.
 - A execução das estacas escavadas deverão respeitar o preconizado pela NBR 6122.
- Prof. de Escavação = 2,5m/ estaca (abaixo do nível da viga de fundação)
Volume de concreto (C-25) = 0.12 m³/ estaca

COTAS	ELEMENTO
34.96	TOPO DA LAJE DE FUNDO
34.76	BASE DA LAJE DE FUNDO
37.86	COTA DE ARRASAMENTO DE ESTACAS

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1738.8	468.6
CA50	8.0	100.6	43.7
CA50	10.0	2293.9	1556.9
CA50	12.5	83.2	88.1
CA60	5.0	2379.42	403.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2157.3		
CA60	403.1		

Volume de concreto (C-25) = 37.80 m³
Área de forma = 240.84 m²
Cobrimento = 3.00 cm

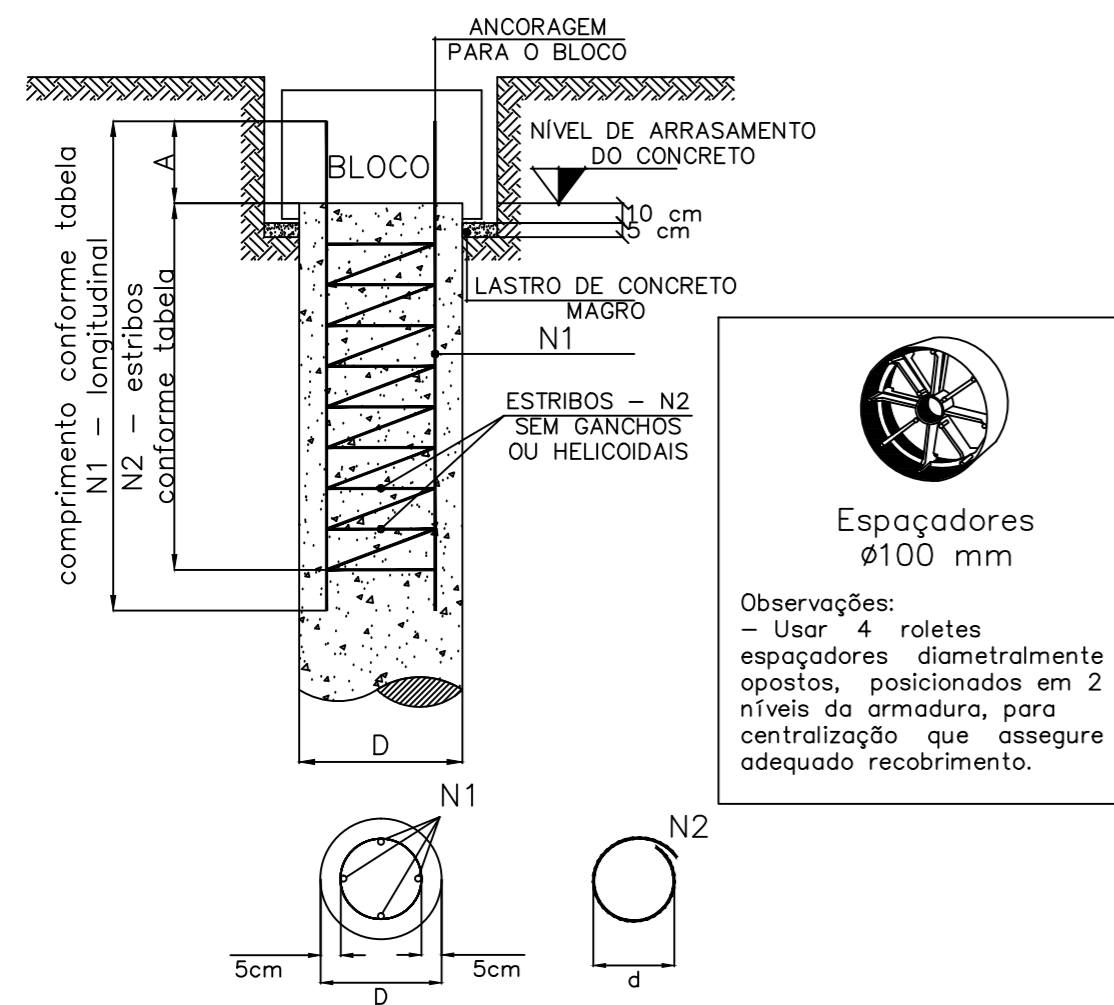


PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

PROJETO ESTRUTURAL

EMEF GENERAL NETO	PROJETO ESTRUTURAL MURO DE DIVISA 4 - DETALHAMENTO	DATA: JAN/2026
ENDEREÇO: Rua José Danilo Mendes - Olaria, Canoas/RS		ESCALA: INDICADA
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.577.416.0001-18		DESENHO: Pedro
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Pedro Lima Pires MAT. 127792 CREA-RS 160791		PRANCHA: E02

DETALHE TÍPICO DAS ESTACAS E ANCORAGENS DAS ARMADURAS NOS BLOCOS DE FUNDAÇÕES SEM ESCALA

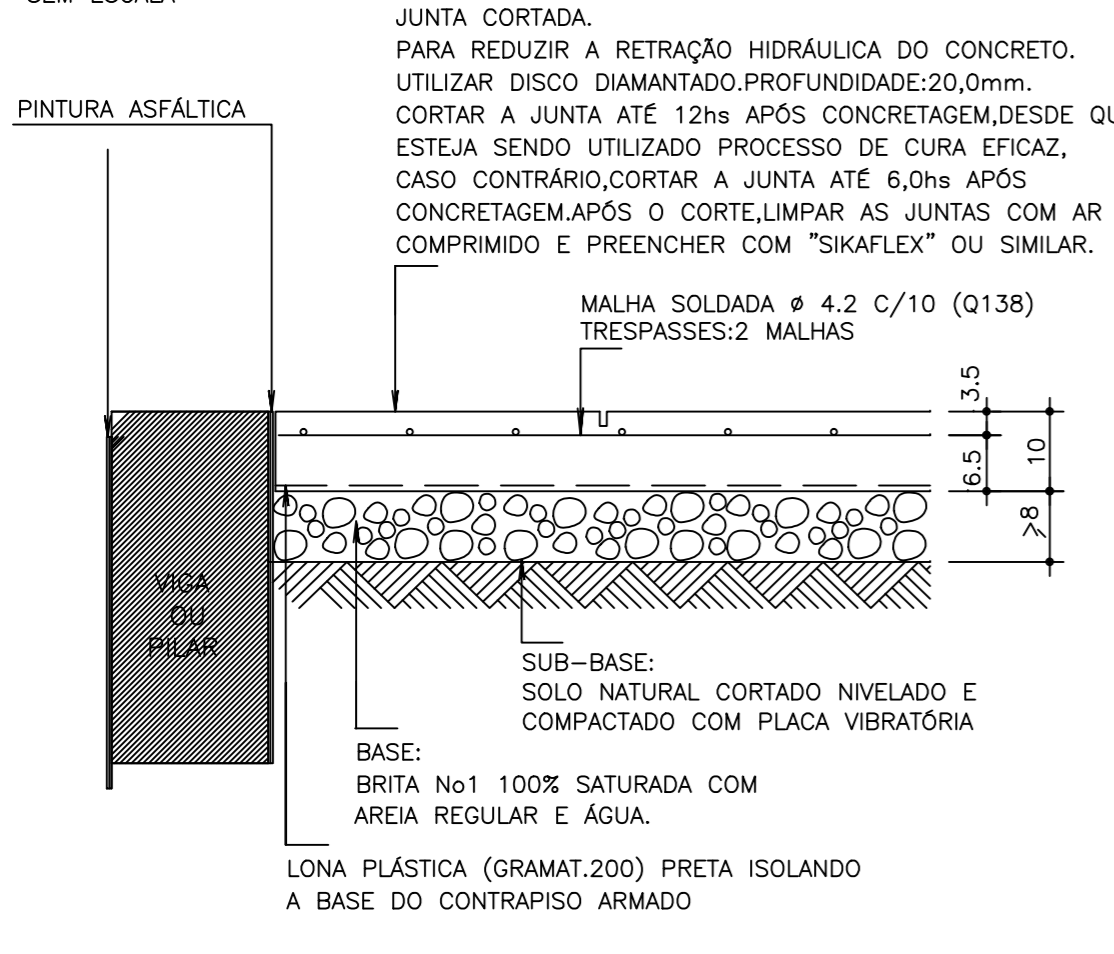


Observações:
- Usar 4 roletes espaçadores diametralmente opostos, posicionados em 2 níveis da armadura, para centralização que assegure adequado recobrimento.

DIÂMETRO DA ESTACA D (CM)	ARMADURA LONGITUDINAL N1				ESTRIBOS N2				ANCORAGEM DA ARMADURA NO BLOCO A (CM)
	Ø	mm	COMPRIMENTO cm	TOTAL cm	Ø	CORTE cm	ESPAÇAMENTO cm	TOTAL cm	
30	20	4X12,5	500	2000	6,3	75	20	1875	45

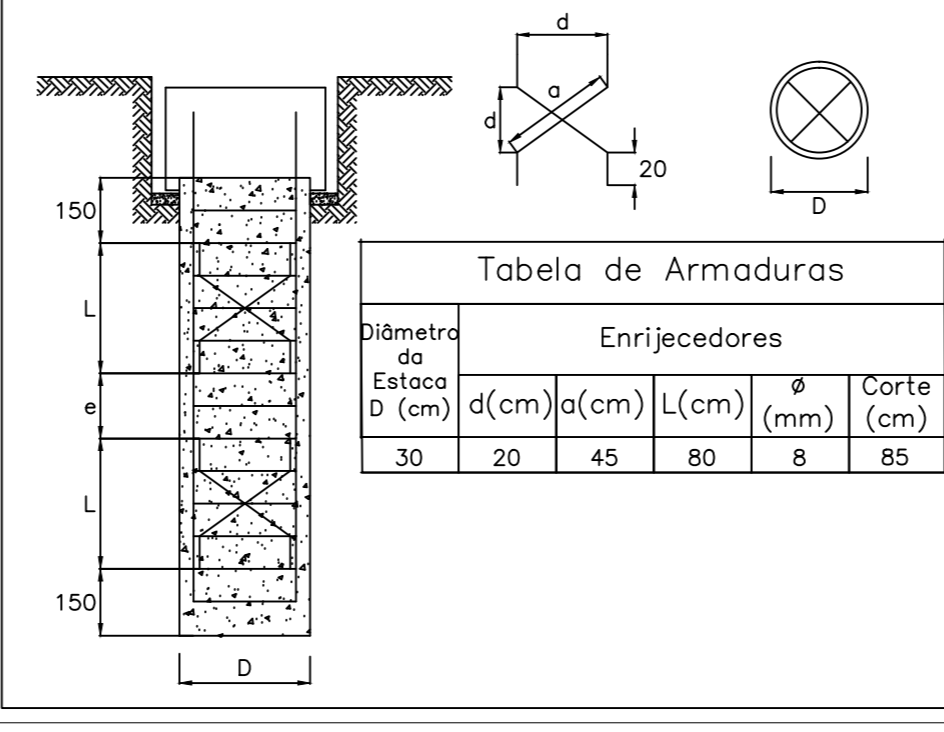
PESO TOTAL: 25kg (POR ESTACA)

DETALHE DO CONTRAPISO ARMADO QUE CHEGA AO LADO DA VIGA OU DO PILAR SEM ESCALA



LEGENDA:
 156 Estaca tipo Escavada Ø30cm para carga de até 25tf e com comprimento* 13m.
 *NOTA: Os comprimentos concretados são estimados. Executar as estacas até o impenetrável. Comprimentos inferiores a 13m devem ser comunicados ao projetista.

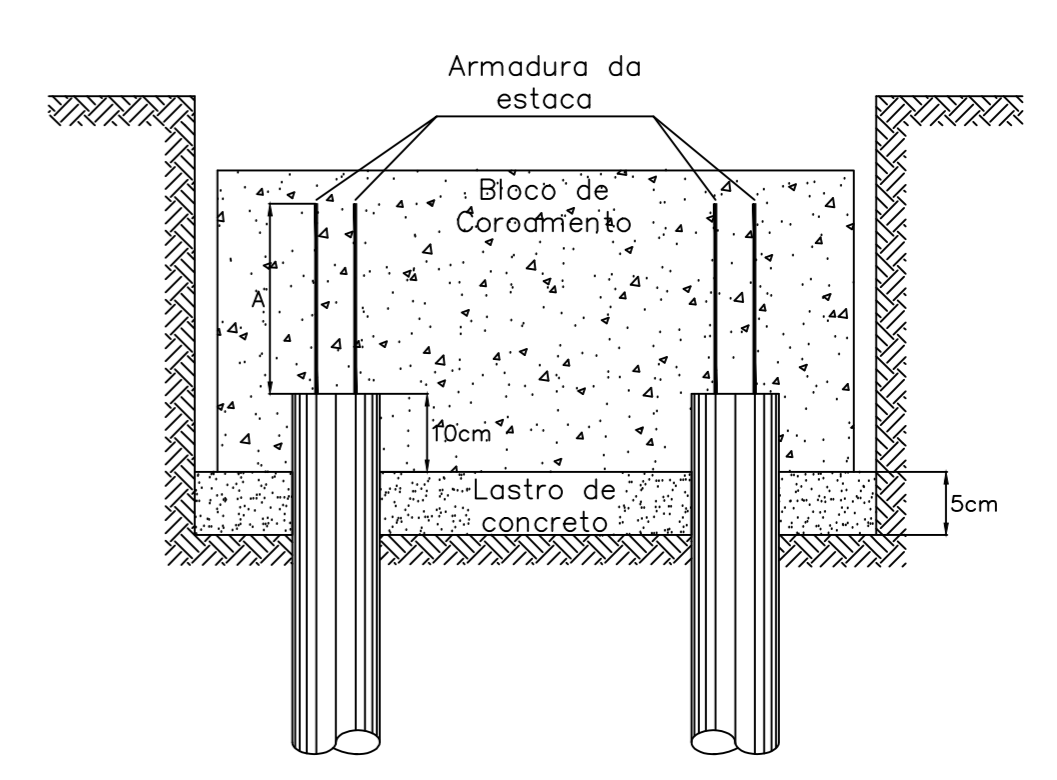
DETALHE TÍPICO DOS ENRIJECEDORES



NOTAS – Estaca Escavada com trado mecânico, sem fluido estabilizante.

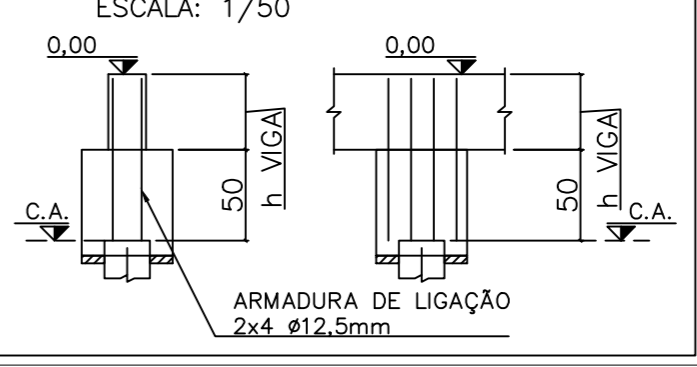
- As cotas de arrasamento das estacas serão definidas no projeto estrutural;
- No final do estaqueamento deverão ser verificadas as posições reais das estacas, em seus respectivos níveis de arrasamento, para avaliação das excentricidades e introdução de eventuais reforços;
- Os comprimentos das estacas deverão ser confirmados em campo, conforme orientação do Engenheiro responsável;
- A locação dos pilares deverá seguir o indicado no projeto estrutural;
- Se, durante a escavação, verificar-se o desmoronamento das paredes da estaca, o projetista deverá ser comunicado imediatamente;
- As estacas deverão penetrar no mínimo 10 cm no interior do bloco de coroamento;
- O lastro sob o bloco de coroamento deverá ser constituído por concreto, com espessura mínima de 5 cm;
- A perfuração é feita com trado curto acoplado a uma haste até a profundidade especificada em projeto, devendo-se confirmar as características do solo, através de comparação com a sondagem mais próxima;
- A concretagem deve ser feita no mesmo dia da perfuração, através de um funil que tenha comprimento mínimo de 1,5 m. A finalidade deste funil é orientar o fluxo de concreto;
- A armadura projetada deve ser colocada no furo antes da concretagem;
- Não se deve executar estacas com espaçamento inferior a três diâmetros em intervalo inferior a 12 h. Esta distância refere-se à estaca de maior diâmetro;
- O concreto a ser utilizado deve satisfazer as seguintes exigências:
 - consumo de cimento não inferior a 300 kg/m³;
 - abatimento ou slump test conforme ABNT NBR NM 67: entre 8 cm e 12 cm para estacas não armadas, e de 12 cm a 14 cm para estacas armadas;
 - agregado: diâmetro máximo 19 mm (brita 1);
 - fck ≥ 20 MPa aos 28 dias, conforme ABNT NBR 6118, ABNT NBR 5738, ABNT NBR 5739;
- No caso de estacas com concreto inadequado abaixo da cota de arrasamento, deve-se fazer a demolição desse trecho e recompô-lo até esta cota;
- Estacas cujo topo resulte abaixo da cota de arrasamento prevista devem ser emendadas, fazendo-se o transpasse da armadura;
- O material a ser utilizado na recomposição deve apresentar resistência não inferior à do concreto da estaca;
- O topo da estaca, acima da cota de arrasamento, deve ser demolido;
- A seção resultante deve ser plana e perpendicular ao eixo da estaca, e a operação de demolição deve ser executada de modo a não causar danos;
- Na demolição podem ser utilizados ponteiros ou martelinhos leves (potência < 1000 W) para seções de até 900 cm²;
- O uso de martelinhos maiores fica limitado a estacas cuja área de concreto seja superior a 900 cm²;
- O acerto final do topo das estacas demolidas deve ser sempre efetuado com o uso de ponteiros ou ferramenta de corte apropriada;
- Deve ser preenchida a ficha de controle diariamente para cada estaca, na qual deve constar as seguintes informações:
 - identificação da obra e local, nome do contratante e executor;
 - data da execução;
 - identificação do número da estaca;
 - comprimento escavado e útil;
 - consumo de materiais por estaca;
 - cotas do terreno e cotas de arrasamento;
 - características do equipamento utilizado;
 - especificação dos materiais e insumos utilizados;
 - observação e anormalidade de execução.
- Conforme o item 9.2.2.1 da NBR 6122:2010:
 - é obrigatória a execução de provas de carga estática em obras que tiverem um número de estacas superior a 75, sempre no início da obra. Deve ser executado um número de provas de carga igual ao mínimo 1% da quantidade total de estacas, arredondando-se sempre para mais.
 - é obrigatória a realização de prova de carga, independente do número de estacas, se a tensão admissível for superior a 5,0 MPa, para diâmetros iguais ou maiores que 70 cm, ou 4,0 MPa, para diâmetros menores que 70 cm.

DETALHE DE LIGAÇÃO DAS ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO DE COROAMENTO

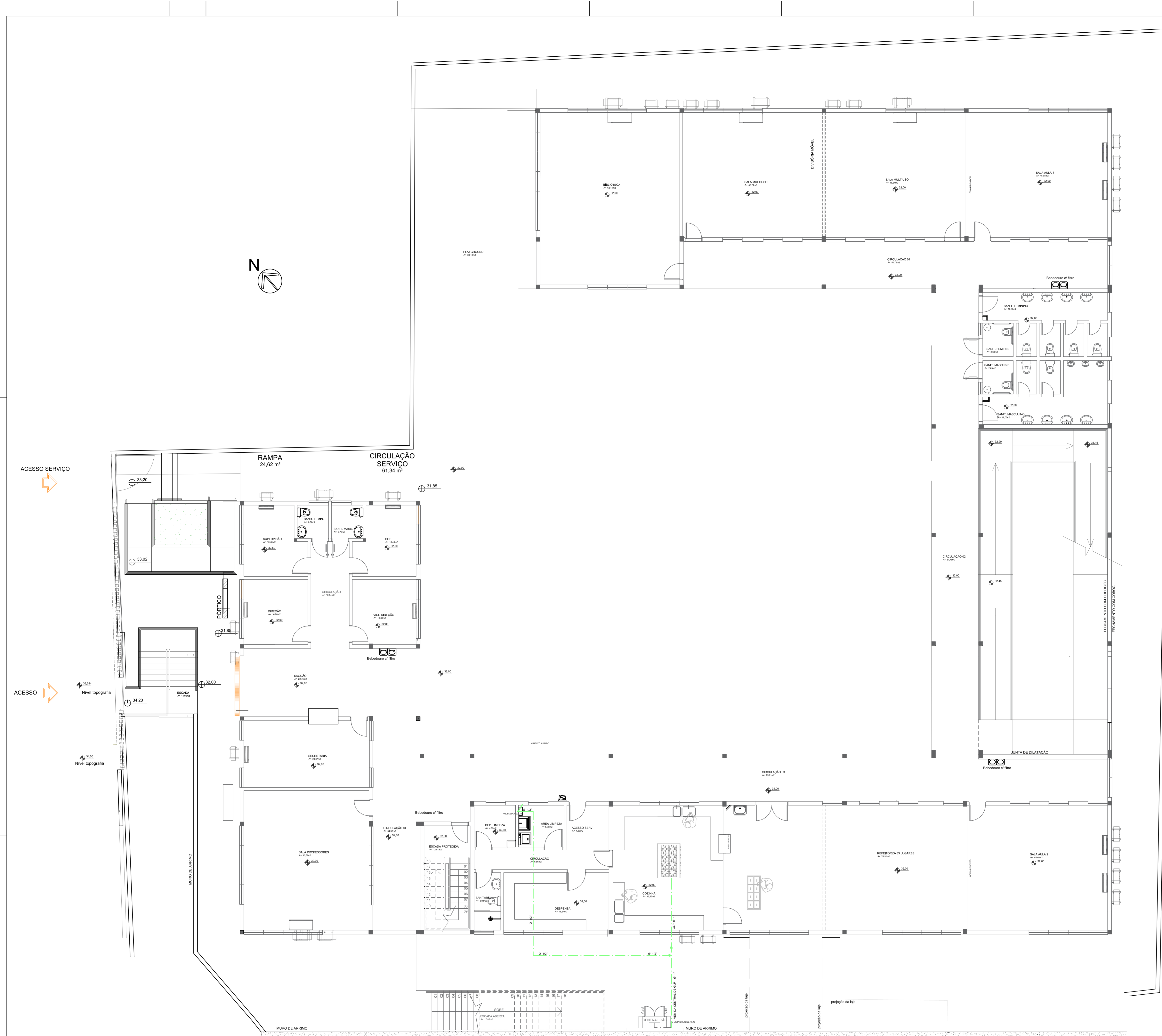


Observações:
 - As estacas deverão penetrar 10 cm no interior do bloco de coroamento;
 - Os cortes das estacas deverão ser cuidadosos, com o uso de ponteiros inclinados a 45 graus;
 - Não aplicar golpes diretos de "marretas", e não usar martelos pneumáticos;
 - Preservar parte da armadura longitudinal da estaca (pelo menos 45 cm) para solidarização do bloco.

DETALHE DE LIGAÇÃO BLOCO X VIGA ESCALA: 1/50

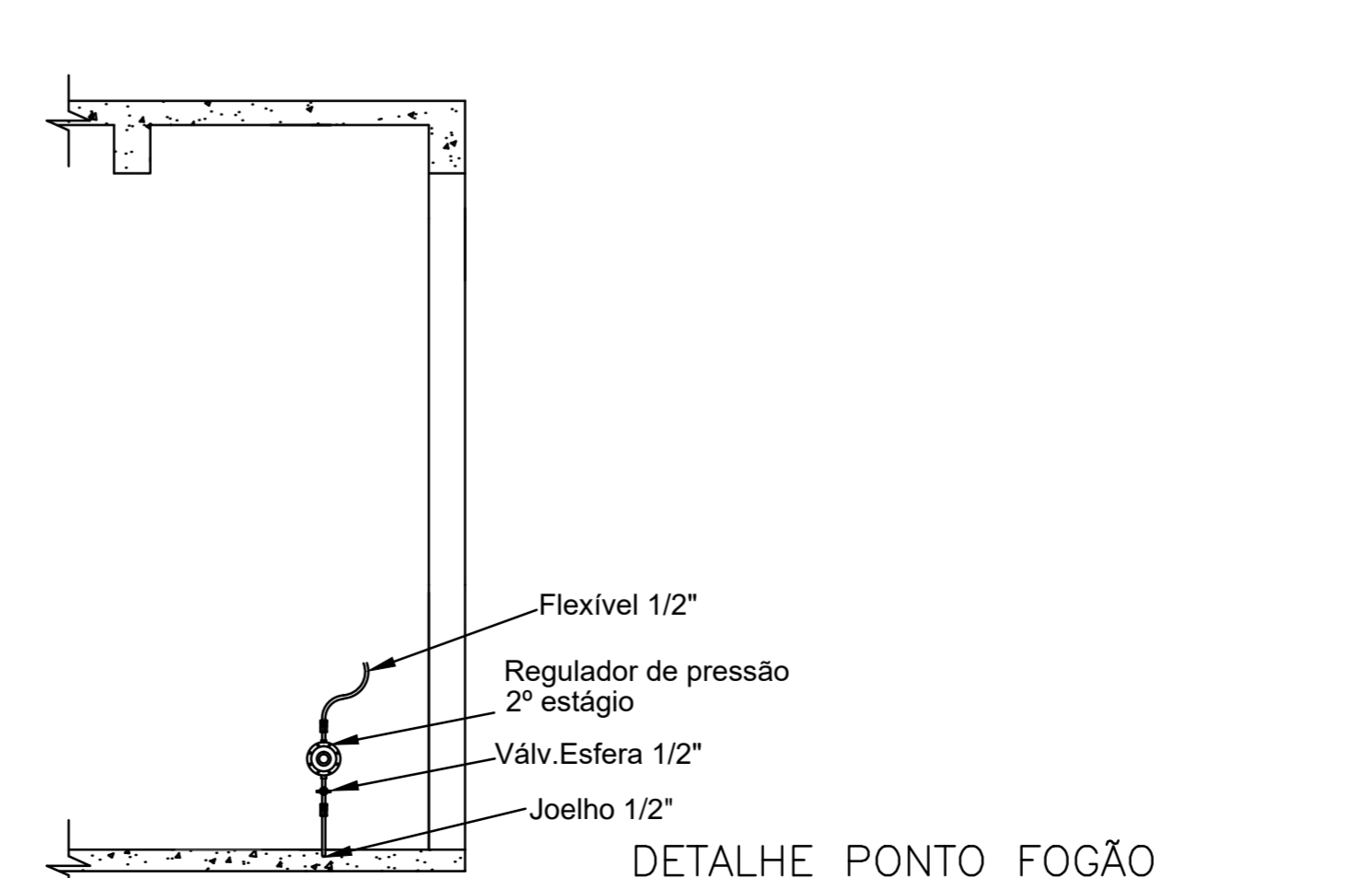
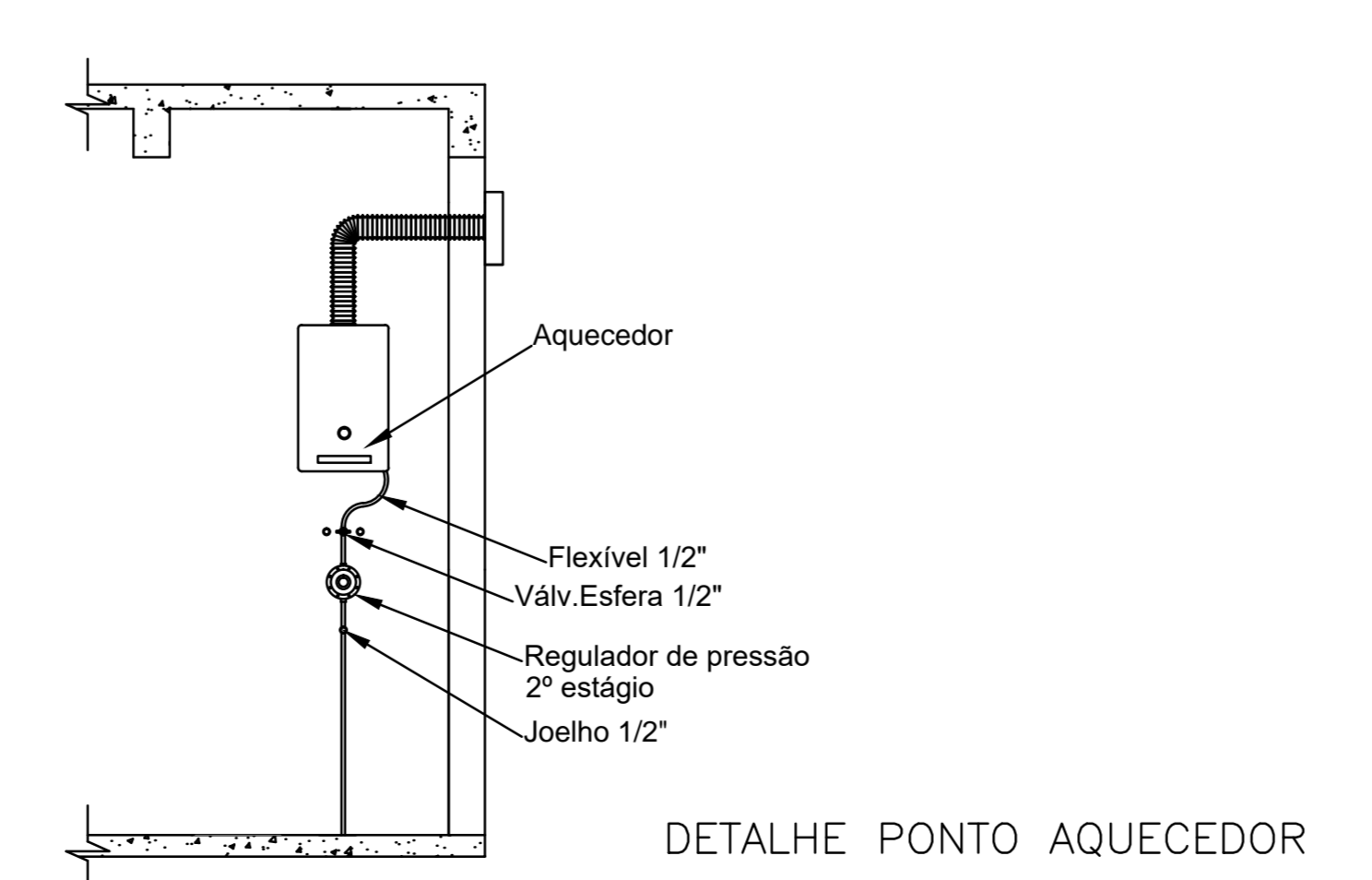
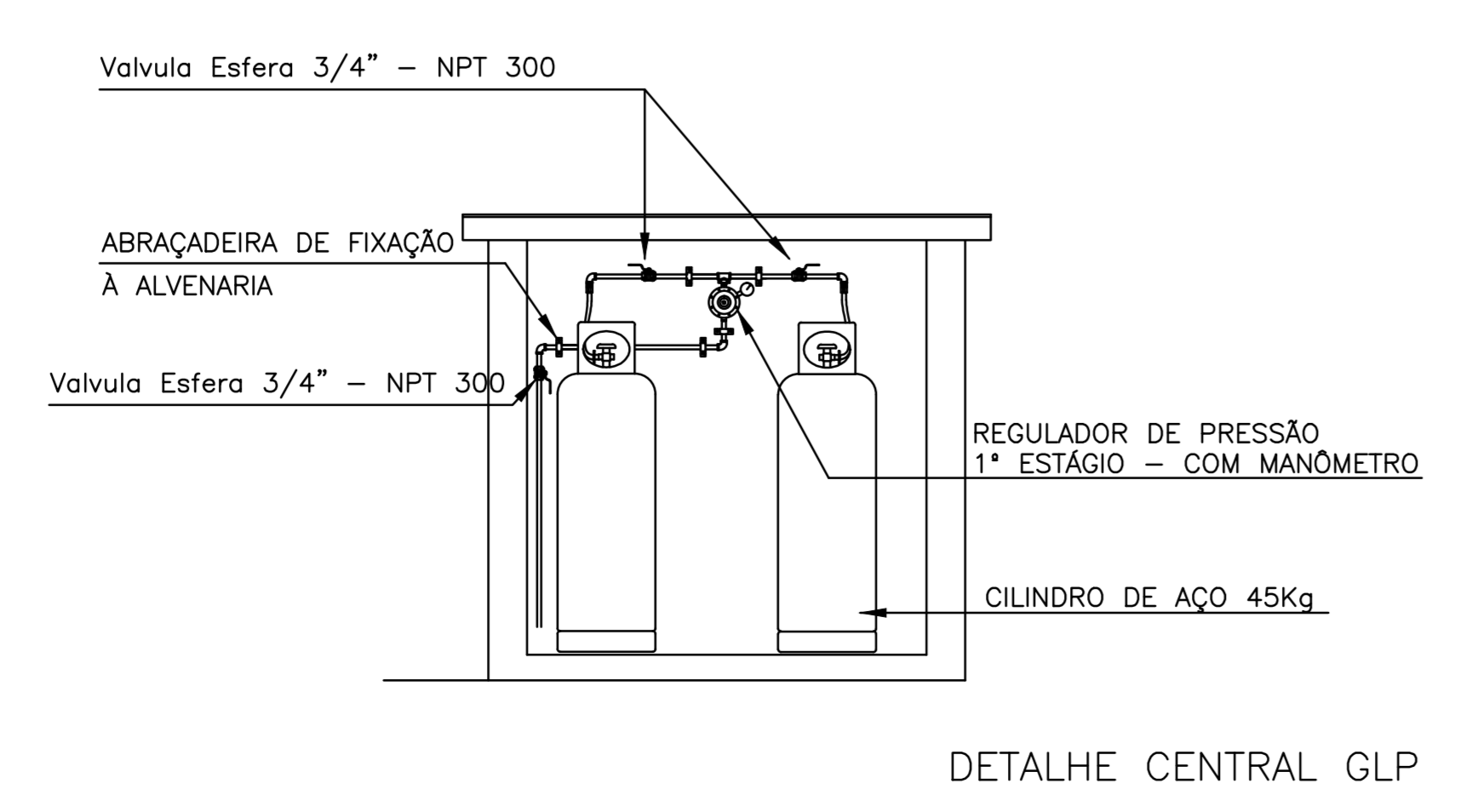


 PREFEITURA DE CANOAS	CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
	PROJETO EMEF GENERAL NETO RUA JOSÉ DANILO MENEZES - BAIRRO OLARIA, CANOAS- RS
CONTEÚDO DETALHES PISO QUADRA E ESTACAS QUADRA	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS - RS
PRANCHA N° 101	RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Luciano Bezerra CREA RA 55.454-D
AUTOR DO PROJETO Arq Viviane F. Lemos	CAD EDILSON
DATA 12/2025	REVISÃO 00
ÁREA PRÉDIO PRINCIPAL: 2610,00 m²	ÁREA TOTAL 2610,00 m²
ESCALA INDICADA	CONTROLE DE PROJETOS PROJETO DEFINITIVO (X) PROJETO NÃO DEFINITIVO ()



SIMBOLOGIA E LEGENDA	
	CE - CAIXA DE INSPEÇÃO PREDIAL OU ESPECIAL(ETE)
	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL C/ GRELHA
	CP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL APROVEITAMENTO
	T.J - T.L - TORNEIRA DE JARDIM - TORNEIRA DE LIMPEZA
	RG - REGISTROS
	VR - VÁLVULA DE RETENÇÃO
	C.S.G - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x150x50mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	RALO SECO EM PVC Ø 100x100 x40mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	C.S.G - CAIXA SIFONADA GRELHADA EM PVCØ150x185x75mm, COM GRELHA E ARO EM PVC
	C.S.G - CAIXA SIFONADA EM PVC Ø250x150x75mm, COM TAMPA CEGA E ARO EM PVC
	CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO CONFORME PROJETO
	TV - TUBO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIO
	TQP - TUBO DE QUEDA PLUVIAL
	TQS - TUBO DE QUEDA SANITÁRIO GERAL
	CAF-R - COLUNA DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
	CAF-P - COLUNA DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
	CAD-P - COLUNA DE ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
	RET - COLUNA DE RETORNO ÁGUA QUENTE
	CR-R - COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
	CR-P - COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
	ESGOTO SANITÁRIO GERAL
	VENTILAÇÃO
	ESGOTO PLUVIAL
	REDE DE GLP
	ÁGUA FRIA - POTÁVEL
	ÁGUA FRIA APROVEITAMENTO
	ÁGUA QUENTE - POTÁVEL
	RECALQUE DE ÁGUA FRIA - POTÁVEL
	REDE DE INCÊNDIO

- (A1) TANQUE SÉPTICO
- (B1) FILTRO ANAERÓBIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E CAPTAÇÃO DE RECURSOS
 GABINETE DO PREFEITO

EMEF GENERAL NETO	Projeto GLP	DATA: FEV/2026
ENDEREÇO: Rua José Davito Menezes Nº150 - Bairro Estância Velha, Canoas		ESCALA: indicada
PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CANOAS CNPJ: 88.977.416.0001-18	DESENHO: Edison
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ORIGINAL:	Arq. e Urb. Márcia Roselli Gaber CAU A 18881-6	PROJ. DEFINITIVO: (X)
RESPONSÁVEL TÉCNICO DAS ALTERAÇÕES ADVINDAS DA TERCEIRA LICITAÇÃO:	Arq. Edison Reni Pinzon CAU 23705 - 1	FRANCHA: 01



MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Danilo Menezes, 150 - Bairro Olaria
DATA: FEVEREIRO DE 2026
ÁREA (m²): 2.611,16 M2
BDI (%): 24,87% 16,73% BDI EQUIPAMENTOS
PRAZO: 6 meses

Categoria	Nº	Evento de Risco	Descrição	Consequência	Alocação	Tratamento Contratual
Projeto	1.1	Equívocos ou omissões no Projeto Básico	Equívocos técnicos ou insuficiência de detalhamento do projeto fornecido	Alteração de escopo ou quantitativos	CONTRATANTE	Termo aditivo + reequilíbrio econômico-financeiro
Projeto	1.3	Equívocos no Projeto Executivo	Diferenças na compatibilização ou detalhamento executivo	Correções técnicas	CONTRATADA	Correção sem ônus adicional
Projeto	1.4	Alterações determinadas pela Administração	Mudança de escopo ou especificações após contratação	Impacto financeiro e/ou prazo	CONTRATANTE	Termo aditivo + recomposição do equilíbrio
Quantitativos e Orçamento	2.1	Divergência de quantitativos do Projeto Básico	Divergência entre quantitativos estimados e necessários	Acréscimo ou supressão de serviços	CONTRATANTE	Aditivo contratual
Quantitativos e Orçamento	2.2	Subdimensionamento no Projeto Executivo	Falha de detalhamento técnico da contratada	Custo adicional	CONTRATADA	Sem reequilíbrio
Quantitativos e Orçamento	2.3	Variação ordinária de preços	Oscilações previsíveis de mercado	Impacto moderado no custo	CONTRATADA	Considerado no BDI
Quantitativos e Orçamento	2.4	Variação extraordinária de preços	Fato imprevisível ou álea extraordinária	Desequilíbrio contratual relevante	CONTRATANTE	Reequilíbrio econômico-financeiro
Licenciamento e Aprovações	3.1	Erro documental da contratada	Falha na instrução de processo para aprovação	Atraso na obra	CONTRATADA	Sem reequilíbrio
Licenciamento e Aprovações	3.2	Atraso do órgão licenciador	Demora exclusiva do órgão público competente	Prorrogação de prazo	CONTRATANTE	Prorrogação sem penalidade
Licenciamento e Aprovações	3.3	Exigências supervenientes do órgão	Mudanças normativas ou exigências adicionais	Alteração de escopo	CONTRATANTE	Aditivo, se houver impacto financeiro
Execução da Obra	4.1	Atraso na liberação da área	Impossibilidade de início da obra por ato da Administração	Prorrogação e custo indireto	CONTRATANTE	Prorrogação de prazo
Execução da Obra	4.2	Condições geotécnicas divergentes	Situação de solo distinta da indicada no Projeto Básico	Alteração de fundações ou estrutura	CONTRATANTE	Reequilíbrio contratual
Execução da Obra	4.3	Falhas construtivas	Má execução ou descumprimento técnico	Retrabalho	CONTRATADA	Correção sem ônus
Execução da Obra	4.4	Falta de insumos ou mão de obra	Problemas de gestão da contratada	Atraso ou aumento de custo	CONTRATADA	Sem reequilíbrio
Execução da Obra	4.5	Furto ou vandalismo no canteiro	Perda de materiais ou equipamentos	Prejuízo financeiro	CONTRATADA	Seguro de obra
Eventos Climáticos e Excepcionais	5.1	Chuvas previsíveis	Eventos sazonais ordinários	Ajustes no cronograma	CONTRATADA	Considerado no planejamento
Eventos Climáticos e Excepcionais	5.2	Evento climático extremo	Evento imprevisível e extraordinário	Paralisação ou dano relevante	CONTRATANTE	Prorrogação de prazo + reequilíbrio, se cabível



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

Categoria	Nº	Evento de Risco	Descrição	Consequência	Alocação	Tratamento Contratual
Eventos Climáticos e Excepcionais	5.3	Caso fortuito ou força maior	Evento externo imprevisível	Suspensão contratual	CONTRATANTE	Aplicação das regras legais de recomposição
Riscos Administrativos	6.1	Atraso no pagamento	Mora da Administração	Impacto financeiro	CONTRATANTE	Atualização monetária
Riscos Administrativos	6.2	Paralisação por determinação administrativa	Suspensão por interesse público	Atraso e custos indiretos	CONTRATANTE	Prorrogação de prazo + recomposição
Riscos Administrativos	6.3	Descumprimento contratual	Inexecução parcial ou total	Penalidades	CONTRATADA	Aplicação de sanções

Dados da ART Agência/Código do Cedente 065-48/015117596 Nosso Número: 09475702.85

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: CO-RESPONSÁVEL	ART Vínculo: 9428143
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL	

Contratado

Carteira: RS098237	Profissional: RAGNER ALMEIDA SCHNEID	E-mail: ragner.engel@gmail.com
RNP: 2212352131	Título: Engenheiro Eletricista, Técnico em Telecomunicações	
Empresa: NENHUMA EMPRESA		Nr.Reg.:

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	E-mail:
Endereço: RUA QUINZE DE JANEIRO 11	Telefone: 34621585
Cidade: CANOAS	Bairro.: CENTRO
	CPF/CNPJ: 88.577.416/0001-18
	CEP: UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE CANOAS - EMEF GENERAL NETO	CPF/CNPJ: 88.577.416/0001-18
Endereço da Obra/Serviço: RUA JOSE DANILLO MENEZES 150 ESCOLA	
Cidade: CANOAS	Bairro: OLARIA
Finalidade: PÚBLICO	Vir Contrato(RS): 2.500,00
Data Início: 18/01/2018	Prev.Fim: 18/01/2019
	Honorários(RS):
	Ent.Classe: SENGE/RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Rede de Distribuição de Energia Elétrica	112,50	kVA
Projeto	Subestação de Energia Elétrica	112,50	kVA

Arg Anabeli
 CREA/RS ALB/010
 Matrícula 122234

<u>Canoas 18/01/2018</u> Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima <u>RAGNER ALMEIDA SCHNEID</u> Profissional	De acordo <u>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS</u> Contratante
--	---	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA

Banrisul 041-8 04192.10067 50151.175093 475702.40813 1 74380000008294

Local de Pagamento					Vencimento	
PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA					17/02/2018	
Cedente					Agência/Cód.Cedente	
CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS					065-48/015117596	
Nosso Número					09475702.85	
Data do documento	Nr.Docto	Especie DOC	Aceite	Data Processamento	(=) Valor do Documento	
18/01/2018	9475702	DM	NÃO	18/01/2018	82.94	
Uso Banco	Carteira	Especie	Quantidade	Valor	(-) Desconto/Abatimento	
	01	RS			(-) Outras Deduções	
Instruções:						
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.						
Este documento só terá validade após seu pagamento.						
Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.						
Sacado: RAGNER ALMEIDA SCHNEID					CPF: 61098728068	

Autenticação mecânica/Ficha de compensação





Boletos, Convênios e outros

25/01/2018 - BANCO DO BRASIL - 17:10:04
574505745 0067

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: ENCOPI ENGENHARIA LTDA
AGENCIA: 5745-2 CONTA: 4.144-0

=====

BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE

0419210067501511750934757024081317438000008294
NR. DOCUMENTO 12.501
DATA DO PAGAMENTO 25/01/2018
VALOR DO DOCUMENTO 82,94
VALOR COBRADO 82,94

=====

NR.AUTENTICACAO 3.71E.4C1.F73.790.A78
=====

Central de Atendimento BB
4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas
0800 729 0001 Demais localidades
Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC
0800 729 0722
Informacoes, reclamacoes e cancelamento de
produtos e servicos.

Ouvidoria
0800 729 5678
Reclamacoes nao solucionadas nos canais
habituais: agencia, SAC e demais canais de
atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala
0800 729 0088
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de
cartao, outros produtos e servicos de Ouvidoria.

=====

Pagamento de boletos de cobranca, em especie,
esta limitado a R\$ 2 mil. Acima deste valor,
poderao ser pagos mediante debito em conta.

Transação efetuada com sucesso por: J0642179 LUCIANO BEZERRA DA SILVA.

Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS223850	Profissional: VINICIUS RODRIGUES KALIKOSKI	E-mail: vinicius.kalikoski@gmail.com
RNP: 2216306215	Título: Engenheiro Eletricista	
Empresa: NENHUMA EMPRESA		Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE CANOAS	E-mail:	
Endereço: RUA QUINZE DE JANEIRO 11	Telefone: 0	CPF/CNPJ: 88577416000118
Cidade: CANOAS	Bairro.: CENTRO	CEP: 92010300 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE CANOAS		
Endereço da Obra/Serviço: Rua RUA JOSÉ DANILLO MENEZES 26 26		CPF/CNPJ: 88577416000118
Cidade: CANOAS	Bairro: ESTÂNCIA VELHA	CEP: 92010300 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$):	Honorários(R\$):
Data Início: 20/02/2026	Prev.Fim: 19/06/2026	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	117,00	KVA
Orçamento	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	117,00	KVA

FINALIZE A ART PARA GERAR O CÓDIGO DE BARRAS.

Atenção:

- 1) Este documento é um rascunho da ART. Ele serve para o contratante aprovar as informações da ART com base no contrato.
- 2) Este rascunho não possui valor jurídico e não pode ser utilizado como ART.
- 3) A versão oficial desta ART estará disponível para impressão após a compensação bancária da taxa (dia útil após o seu pagamento).

Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS144525	Profissional: TIAGO ORTIZ DE OLIVEIRA	E-mail: tiago.oliveira@canoas.rs.gov.br
RNP: 2200653581	Título: Engenheiro Eletricista	
Empresa: NENHUMA EMPRESA		Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE CANOAS	E-mail:	
Endereço: RUA QUINZE DE JANEIRO 11	Telefone: 0	CPF/CNPJ: 88577416000118
Cidade: CANOAS	Bairro.: CENTRO	CEP: 92010300 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE CANOAS	CPF/CNPJ: 88577416000118	
Endereço da Obra/Serviço: Rua JOSÉ DANILLO MENEZES 26	CEP: 92010300 UF: RS	
Cidade: CANOAS	Bairro: ESTÂNCIA VELHA	
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$):	Honorários(R\$):
Data Início: 20/02/2026	Prev.Fim: 19/06/2026	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	CABEAMENTO ESTRUTURADO, CAT6, 64 PONTOS	1.008,00	M²
Orçamento	CABEAMENTO ESTRUTURADO, CAT6, 64 PONTOS	1.008,00	M²

Atenção:

- 1) Este documento é um rascunho da ART. Ele serve para o contratante aprovar as informações da ART com base no contrato.
- 2) Este rascunho não possui valor jurídico e não pode ser utilizado como ART.
- 3) A versão oficial desta ART estará disponível para impressão após a compensação bancária da taxa (dia útil após o seu pagamento).

Barrisul 041-8 04192.10067 50151.175036 31569.840544 5 13930000010839

Local de Pagamento	PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA	BDL	Vencimento	22/03/2026
Beneficiário	CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS		Agência/Cód.Beneficiário	0065-48/015117596
Data do documento	Nr.Docto	Espécie DOC	Aceite	Data Processamento
20/02/2026	14265882	DM	NÃO	20/02/2026 00:00
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor
	01	R\$		
Instruções: (Todas as informações deste bloquete são de exclusiva responsabilidade do beneficiário) NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. Este documento só terá validade após seu pagamento.			(-) Desconto/Abatimento	
Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.			(-) Outras Deduções	
			(+) Mora/Multa	
			(+) Outros Acréscimos	
			(=) Valor Cobrado	
Pagador: MUNICÍPIO DE CANOAS		CNPJ: 88577416000118		
R QUINZE DE JANEIRO, 11		CANOAS - RS		92010300



PAGUE COM PIX



Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	ART Vínculo: 9706101
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: SUBSTITUIÇÃO DE ART	

Contratado

Carteira: RS055454	Profissional: LUCIANO BEZERRA DA SILVA	E-mail: financeiro@encop.com
RNP: 2202539492	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: ENCOP ENGENHARIA LTDA		Nr.Reg.: 75768

Contratante

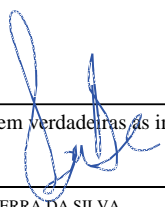
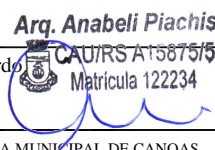
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	E-mail:
Endereço: RUA QUINZE DE JANEIRO 11	Telefone: 51 34621585
Cidade: CANOAS	Bairro.: CENTRO
	CPF/CNPJ: 88577416000118
	CEP: UF:RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	CPF/CNPJ: 88577416000118
Endereço da Obra/Serviço: MUNICÍPIO DE CANOAS EMEF GAL NETO	
Cidade: CANOAS	Bairro:
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 182.000,00
Data Início: 29/05/2015	Prev.Fim: 15/04/2019
	Honorários(R\$):
	Ent.Classe: SERGS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Estudo	Geotecnia - Sondagem	1,00	UN
Estudo	Topografia - Levantamento Planialtimétrico	1,00	UN
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	1,00	UN
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	1,00	UN
Projeto	Instalações - Hidrossanitária em Edificações	1,00	UN
Projeto	Fundações Superficiais	1,00	UN
Coordenação Técnica	PROJETO COMPLETO DE EDIFICAÇÕES	1,00	UN
Projeto	Edificações - Arquitetônico	1,00	UN
Plano	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	2.610,00	M²
Elaboração	MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTO	1,00	UN
Projeto	Acessibilidade	2.610,00	M²
Projeto	GERENCIAM. DE RESÍDUOS SÓLIDOS CONSTRUÇÃO CIVIL	2.610,00	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 15/04/2019

	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p>  _____ LUCIANO BEZERRA DA SILVA	<p>De acordo</p> <p>Arg. Anabeli Piachiski CAU/RS A15875/5 Matrícula 122234</p>  _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
Local e Data	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EDILSON RENI PINZON
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 517.XXX.XXX-87
Nº do Registro: 000A237051

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16570289I00CT001
Data de Cadastro: 20/02/2026
Data de Registro: 24/02/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64 Boleto nº 24128919 Pago em: 24/02/2026

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,01

CPF/CNPJ: 88.XXX.XXX/0001-18
Data de Início: 27/02/2026
Data de Previsão de Término: 13/03/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: JOSÉ DANILO MENEZES
Bairro: OLARIA

CEP: 92035800
Nº: 150
Complemento:
Cidade/UF: CANOAS/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 201.556,00
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 201.556,00
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

A atividade de **projeto arquitetônico** refere-se exclusivamente às alterações nas especificações dos pisos, não havendo qualquer modificação no partido arquitetônico ou na configuração original do projeto de arquitetura.

O **projeto das instalações hidrossanitárias** contempla a definição do sentido de escoamento da rede de esgoto, bem como a locação da fossa séptica e do respectivo filtro.

A atividade de **elaboração do memorial descritivo** diz respeito à discriminação técnica dos serviços e etapas necessárias à conclusão da obra.



3.1.5 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.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16570289I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	INICIAL	20/02/2026

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 SICCAU do arquiteto(a) e urbanista EDILSON RENI PINZON, registro CAU nº 000A237051, na data e hora: 2026-02-20 09:29:03, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





RRT 12383091



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EDILSON RENI PINZON
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 517.XXX.XXX-87
Nº do Registro: 000A237051

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12383091I00CT001
Data de Cadastro: 15/09/2022
Data de Registro: 22/09/2022
Tipologia: Educacional

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 21/09/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
Tipo: Pessoa jurídica de direito público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,01

CPF/CNPJ: 88.XXX.XXX/0001-18
Data de Início: 18/09/2022
Data de Previsão de Término:
18/10/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 92035800	Nº: 150	
Logradouro: JOSÉ DANILO MENEZES	Complemento:	
Bairro: OLARIA	Cidade: CANOAS	
UF: RS	Longitude:	Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Atualização dos preços unitários do orçamento, elaboração de cronograma físico-financeiro e elaboração de projeto de climatização.

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.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 2015.56
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: unidade



RRT 12383091



Verificar Autenticidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12383091I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	INICIAL	15/09/2022

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.

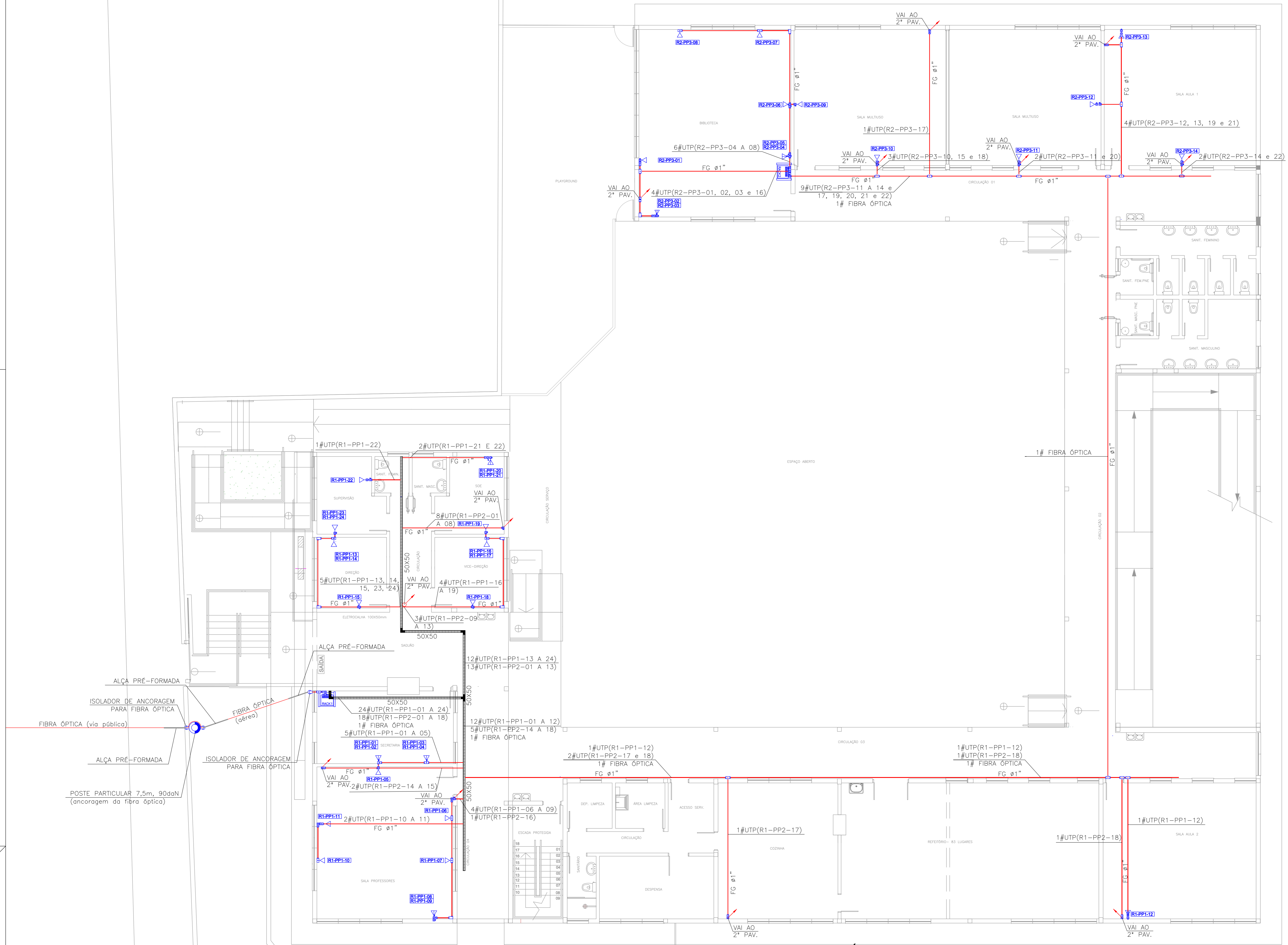
6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista EDILSON RENI PINZON, registro CAU nº 000A237051, na data e hora: 15/09/2022 10:21:57, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

LEGENDA

- Tomada 1xRJ45 categoria 6 (1,30m do piso)
- Tomada 1xRJ45 categoria 6 (0,30m do piso)
- Eletroduto no teto ou parede (bitola descrita em planta)
- Conduíte em alumínio bitola 1", conexões diversas
- Eletrocalha lisa 50x50mm
- Eletroduto de piso (bitola descrita em planta)
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que sobe



PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

IDENTIFICAÇÃO PADRÃO DOS PONTOS - RACK 01

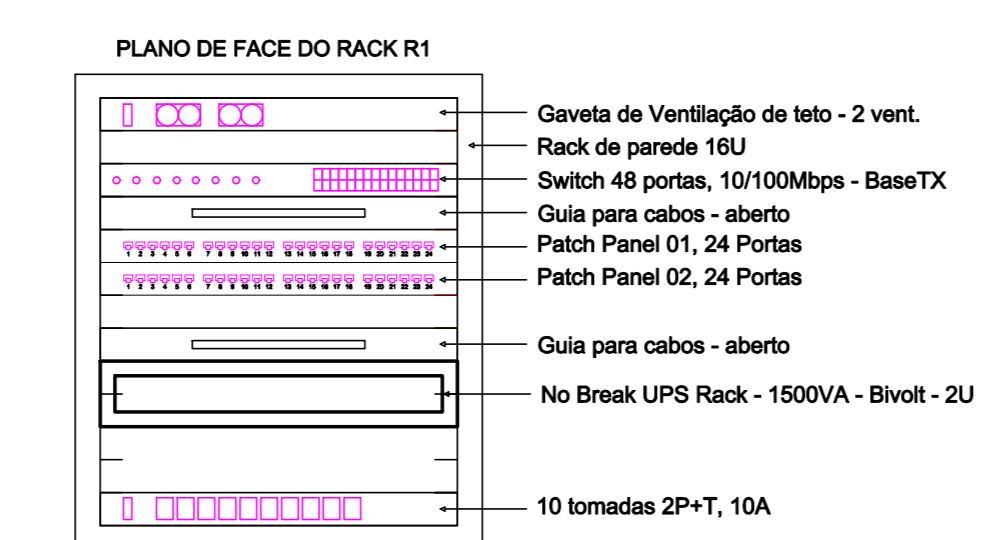
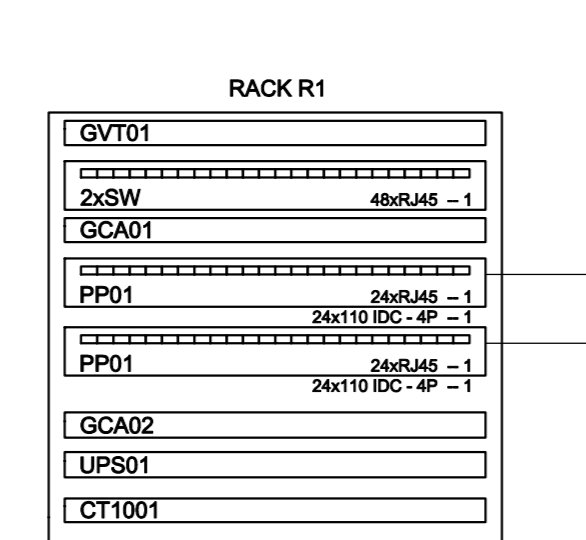
TAG	EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	PAVIMENTO
R1.PP1-01	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-02	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-03	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-04	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-05	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-06	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-07	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-08	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-09	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-10	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-11	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-12	RACK 1	SALA AULA 2	PAV. TERREO
R1.PP1-13	RACK 1	DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-14	RACK 1	DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-15	RACK 1	DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-16	RACK 1	VICE DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-17	RACK 1	VICE DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-18	RACK 1	VICE DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-19	RACK 1	SOE	PAV. TERREO
R1.PP1-20	RACK 1	SOE	PAV. TERREO
R1.PP1-21	RACK 1	SOE	PAV. TERREO
R1.PP1-22	RACK 1	SUPERVISÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-23	RACK 1	SUPERVISÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-24	RACK 1	SUPERVISÃO	PAV. TERREO
R1.PP2-01	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-02	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-03	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-04	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-05	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-06	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-07	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-08	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-09	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-10	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-11	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-12	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-13	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-14	RACK 1	SALA AULA 3	2º PAVIMENTO
R1.PP2-15	RACK 1	LAB. CIÊNCIAS	2º PAVIMENTO
R1.PP2-16	RACK 1	LAB. CIÊNCIAS	2º PAVIMENTO
R1.PP2-17	RACK 1	SALA AULA 5	2º PAVIMENTO
R1.PP2-18	RACK 1	SALA AULA 7	2º PAVIMENTO

PATCH PANEL 1

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
R1.PP1-01	R1.PP1-02	R1.PP1-03	R1.PP1-04	R1.PP1-05	R1.PP1-06	R1.PP1-07	R1.PP1-08	R1.PP1-09	R1.PP1-10	R1.PP1-11	R1.PP1-12
R1.PP1-13	R1.PP1-14	R1.PP1-15	R1.PP1-16	R1.PP1-17	R1.PP1-18	R1.PP1-19	R1.PP1-20	R1.PP1-21	R1.PP1-22	R1.PP1-23	R1.PP1-24

PATCH PANEL 2

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
R1.PP2-01	R1.PP2-02	R1.PP2-03	R1.PP2-04	R1.PP2-05	R1.PP2-06	R1.PP2-07	R1.PP2-08	R1.PP2-09	R1.PP2-10	R1.PP2-11	R1.PP2-12
R1.PP2-13	R1.PP2-14	R1.PP2-15	R1.PP2-16	R1.PP2-17	R1.PP2-18	R1.PP2-19	R1.PP2-20	R1.PP2-21	R1.PP2-22	R1.PP2-23	R1.PP2-24

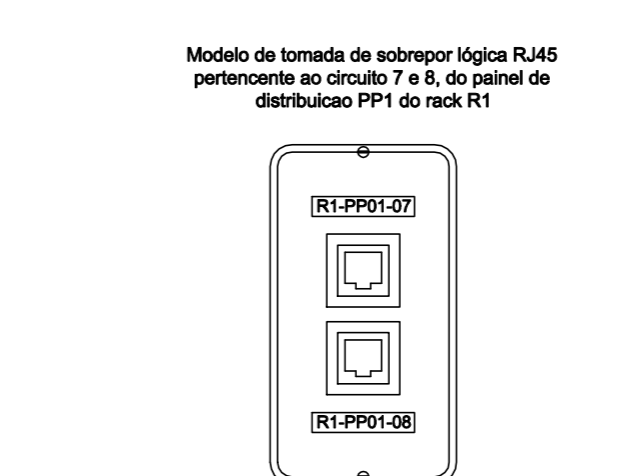
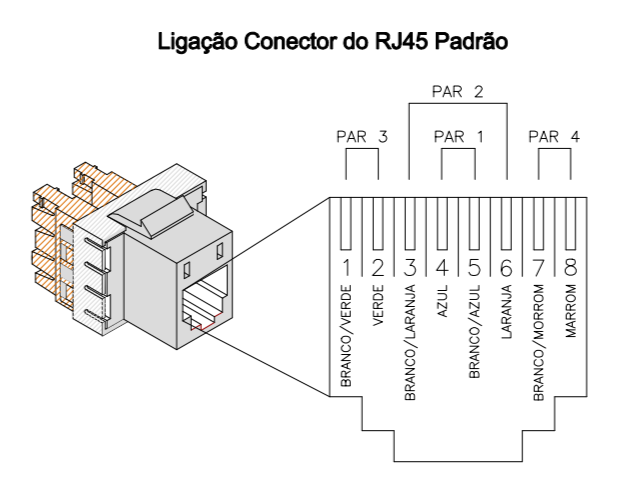
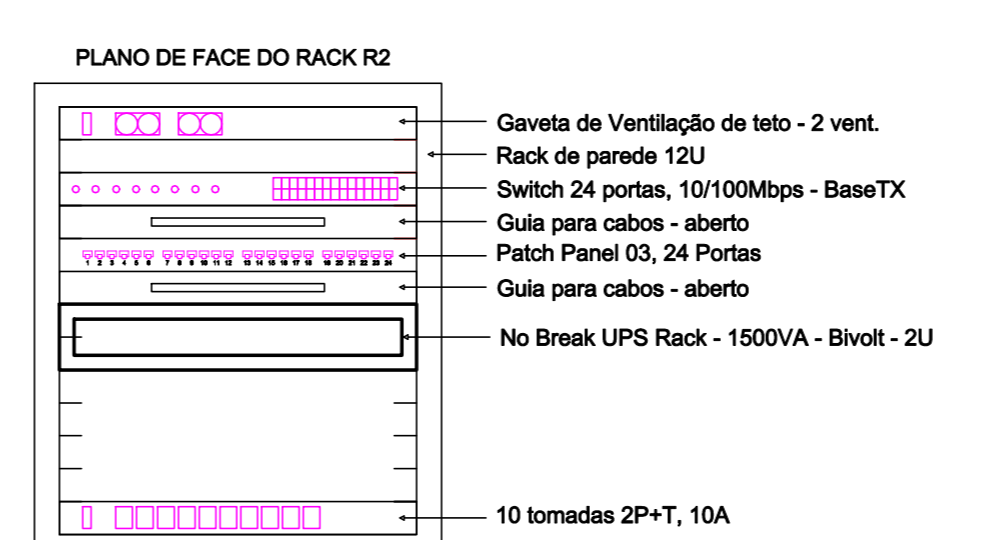
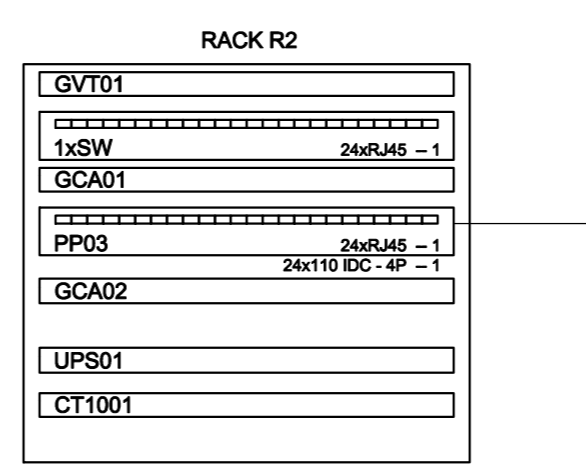


IDENTIFICAÇÃO PADRÃO DOS PONTOS - RACK 02

TAG	EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	PAVIMENTO
R2.PP3-01	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-02	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-03	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-04	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-05	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-06	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-07	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-08	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-09	RACK 2	SALA MULTUSO	PAV. TERREO
R2.PP3-10	RACK 2	SALA MULTUSO	PAV. TERREO
R2.PP3-11	RACK 2	SALA MULTUSO	PAV. TERREO
R2.PP3-12	RACK 2	SALA MULTUSO	PAV. TERREO
R2.PP3-13	RACK 2	SALA AULA 1	PAV. TERREO
R2.PP3-14	RACK 2	SALA AULA 1	PAV. TERREO
R2.PP3-15	RACK 2	SALA AULA 3	2º PAVIMENTO
R2.PP3-16	RACK 2	SALA AULA 3	2º PAVIMENTO
R2.PP3-17	RACK 2	SALA AULA 4	2º PAVIMENTO
R2.PP3-18	RACK 2	SALA AULA 4	2º PAVIMENTO
R2.PP3-19	RACK 2	SALA AULA 5	2º PAVIMENTO
R2.PP3-20	RACK 2	SALA AULA 5	2º PAVIMENTO
R2.PP3-21	RACK 2	SALA AULA 6	2º PAVIMENTO
R2.PP3-22	RACK 2	SALA AULA 6	2º PAVIMENTO

PATCH PANEL 1

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
R2.PP3-01	R2.PP3-02	R2.PP3-03	R2.PP3-04	R2.PP3-05	R2.PP3-06	R2.PP3-07	R2.PP3-08	R2.PP3-09	R2.PP3-10	R2.PP3-11	R2.PP3-12
R2.PP3-13	R2.PP3-14	R2.PP3-15	R2.PP3-16	R2.PP3-17	R2.PP3-18	R2.PP3-19	R2.PP3-20	R2.PP3-21	R2.PP3-22		



PREFEITURA MUNICIPAL CANOAS
Rua 15 de JANEIRO nº 11, Centro - Canoas/RS
Fone: (51) 3462-1565

EMPREENHIMENTO:
EMEF GENERAL NETO

PROJETO BÁSICO:
CABEAMENTO ESTRUTURADO

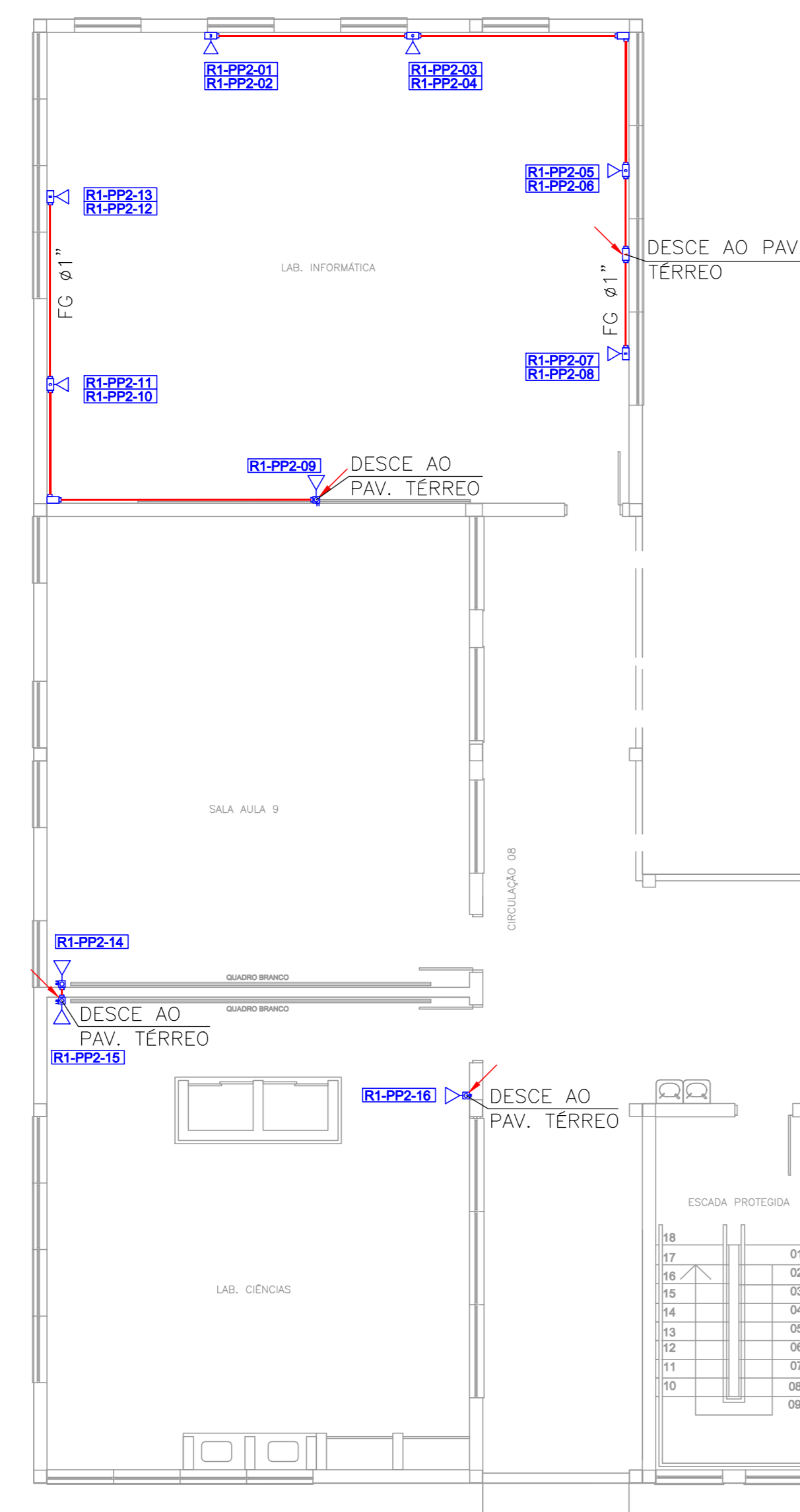
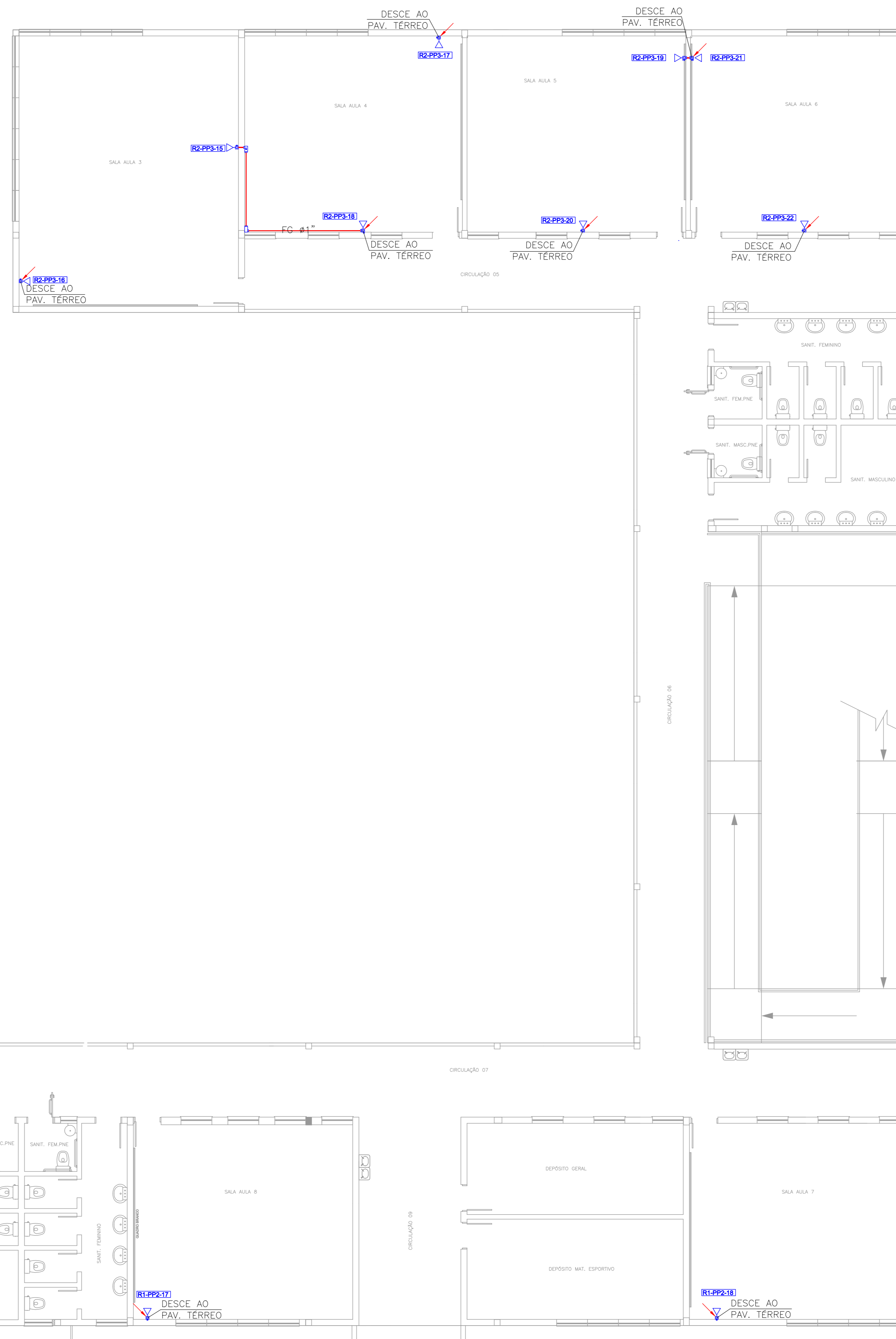
DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA:
PAVIMENTO TERREO
DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
DETAHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
TIAGO ORTIZ DE OLIVEIRA
MATRÍCULA: 10230
LDBA: 05/14/202

ESCALA: 1/75 **DATA:** FEVEREIRO - 2020 **DESENHO:** TIAGO **CAB 1/2**

LEGENDA

- Tomada 1xRJ45 categoria 6 (1,30m do piso)
- Tomada 1xRJ45 categoria 6 (0,30m do piso)
- Eletrodo no teto ou parede (bitola descrita em planta)
- Conduleto em alumínio bitola 1", conexões diversas
- Eletrocalha lisa 50x50mm
- Eletrodo de piso (bitola descrita em planta)
- Eletrodo que desce
- Eletrodo que sobe

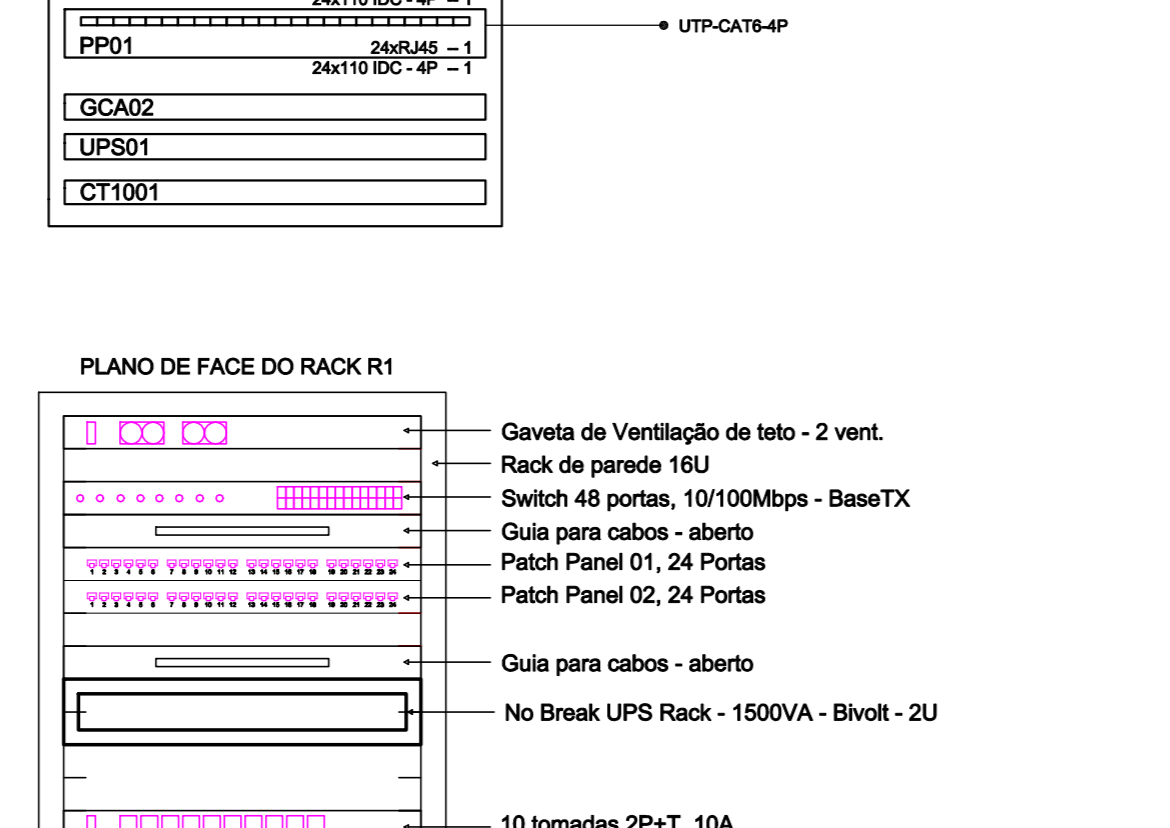


PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO

TAG	EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	PAVIMENTO
R1.PP1-01	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-02	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-03	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-04	RACK 1	SECRETARIA	PAV. TERREO
R1.PP1-05	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-06	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-07	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-08	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-09	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-10	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-11	RACK 1	SALA PROFESSORES	PAV. TERREO
R1.PP1-12	RACK 1	SALA AULA 2	PAV. TERREO
R1.PP1-13	RACK 1	DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-14	RACK 1	DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-15	RACK 1	DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-16	RACK 1	VICE DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-17	RACK 1	VICE DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-18	RACK 1	VICE DIREÇÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-19	RACK 1	SOE	PAV. TERREO
R1.PP1-20	RACK 1	SOE	PAV. TERREO
R1.PP1-21	RACK 1	SOE	PAV. TERREO
R1.PP1-22	RACK 1	SUPERVISÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-23	RACK 1	SUPERVISÃO	PAV. TERREO
R1.PP1-24	RACK 1	SUPERVISÃO	PAV. TERREO
R1.PP2-01	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-02	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-03	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-04	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-05	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-06	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-07	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-08	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-09	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-10	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-11	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-12	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-13	RACK 1	LAB. INFORMÁTICA	2º PAVIMENTO
R1.PP2-14	RACK 1	SALA AULA 9	2º PAVIMENTO
R1.PP2-15	RACK 1	LAB. CIÊNCIAS	2º PAVIMENTO
R1.PP2-16	RACK 1	LAB. CIÊNCIAS	2º PAVIMENTO
R1.PP2-17	RACK 1	SALA AULA 8	2º PAVIMENTO
R1.PP2-18	RACK 1	SALA AULA 7	2º PAVIMENTO

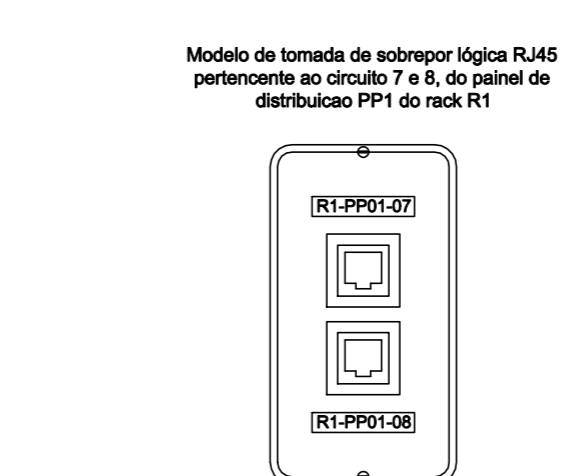
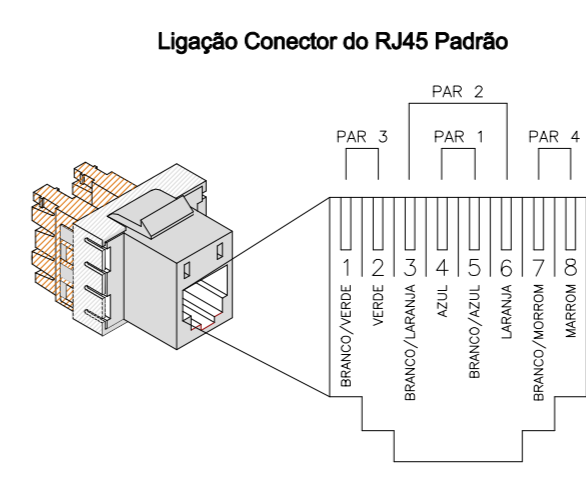
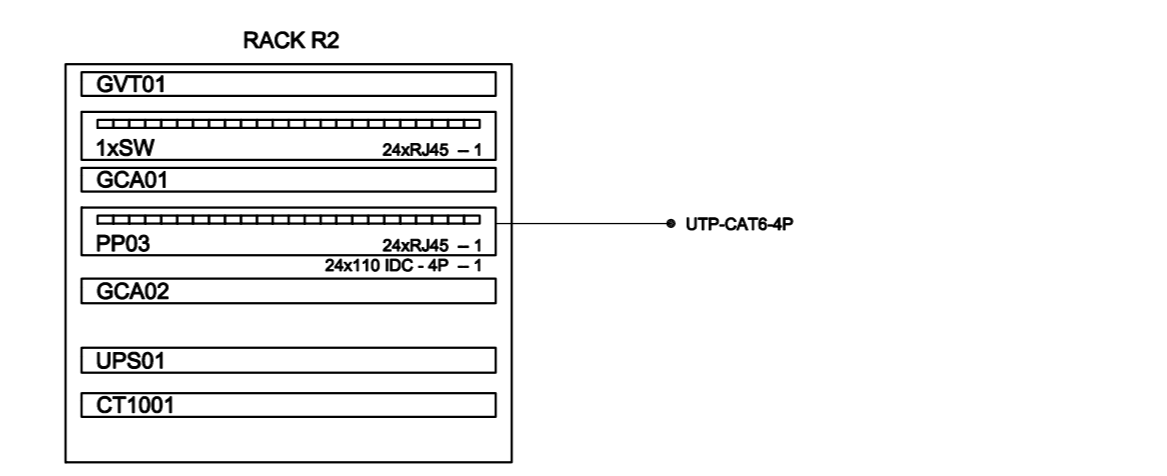
PATCH PANEL 1												
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
R1.PP1-01	R1.PP1-02	R1.PP1-03	R1.PP1-04	R1.PP1-05	R1.PP1-06	R1.PP1-07	R1.PP1-08	R1.PP1-09	R1.PP1-10	R1.PP1-11	R1.PP1-12	R1.PP1-13
R1.PP1-14	R1.PP1-15	R1.PP1-16	R1.PP1-17	R1.PP1-18	R1.PP1-19	R1.PP1-20	R1.PP1-21	R1.PP1-22	R1.PP1-23	R1.PP1-24		

PATCH PANEL 2												
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
R1.PP2-01	R1.PP2-02	R1.PP2-03	R1.PP2-04	R1.PP2-05	R1.PP2-06	R1.PP2-07	R1.PP2-08	R1.PP2-09	R1.PP2-10	R1.PP2-11	R1.PP2-12	R1.PP2-13
R1.PP2-14	R1.PP2-15	R1.PP2-16	R1.PP2-17	R1.PP2-18	R1.PP2-19	R1.PP2-20	R1.PP2-21	R1.PP2-22	R1.PP2-23	R1.PP2-24		



TAG	EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	PAVIMENTO
R2.PP3-01	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-02	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-03	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-04	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-05	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-06	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-07	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-08	RACK 2	BIBLIOTECA	PAV. TERREO
R2.PP3-09	RACK 2	SALA MULTIFUNDO	PAV. TERREO
R2.PP3-10	RACK 2	SALA MULTIFUNDO	PAV. TERREO
R2.PP3-11	RACK 2	SALA MULTIFUNDO	PAV. TERREO
R2.PP3-12	RACK 2	SALA MULTIFUNDO	PAV. TERREO
R2.PP3-13	RACK 2	SALA AULA 1	PAV. TERREO
R2.PP3-14	RACK 2	SALA AULA 1	PAV. TERREO
R2.PP3-15	RACK 2	SALA AULA 3	2º PAVIMENTO
R2.PP3-16	RACK 2	SALA AULA 3	2º PAVIMENTO
R2.PP3-17	RACK 2	SALA AULA 4	2º PAVIMENTO
R2.PP3-18	RACK 2	SALA AULA 4	2º PAVIMENTO
R2.PP3-19	RACK 2	SALA AULA 5	2º PAVIMENTO
R2.PP3-20	RACK 2	SALA AULA 5	2º PAVIMENTO
R2.PP3-21	RACK 2	SALA AULA 6	2º PAVIMENTO
R2.PP3-22	RACK 2	SALA AULA 6	2º PAVIMENTO

PATCH PANEL 1												
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
R2.PP3-01	R2.PP3-02	R2.PP3-03	R2.PP3-04	R2.PP3-05	R2.PP3-06	R2.PP3-07	R2.PP3-08	R2.PP3-09	R2.PP3-10	R2.PP3-11	R2.PP3-12	R2.PP3-13
R2.PP3-14	R2.PP3-15	R2.PP3-16	R2.PP3-17	R2.PP3-18	R2.PP3-19	R2.PP3-20	R2.PP3-21	R2.PP3-22				



PREFEITURA MUNICIPAL CANOAS
Rua 15 de JANEIRO nº 11, Centro - Canoas/RS
Fone: (51) 3462-1565

EMPRESAMENTO:
EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO: Rua José Dario Meneses, 26 - Estância Velha - CANOAS/RS

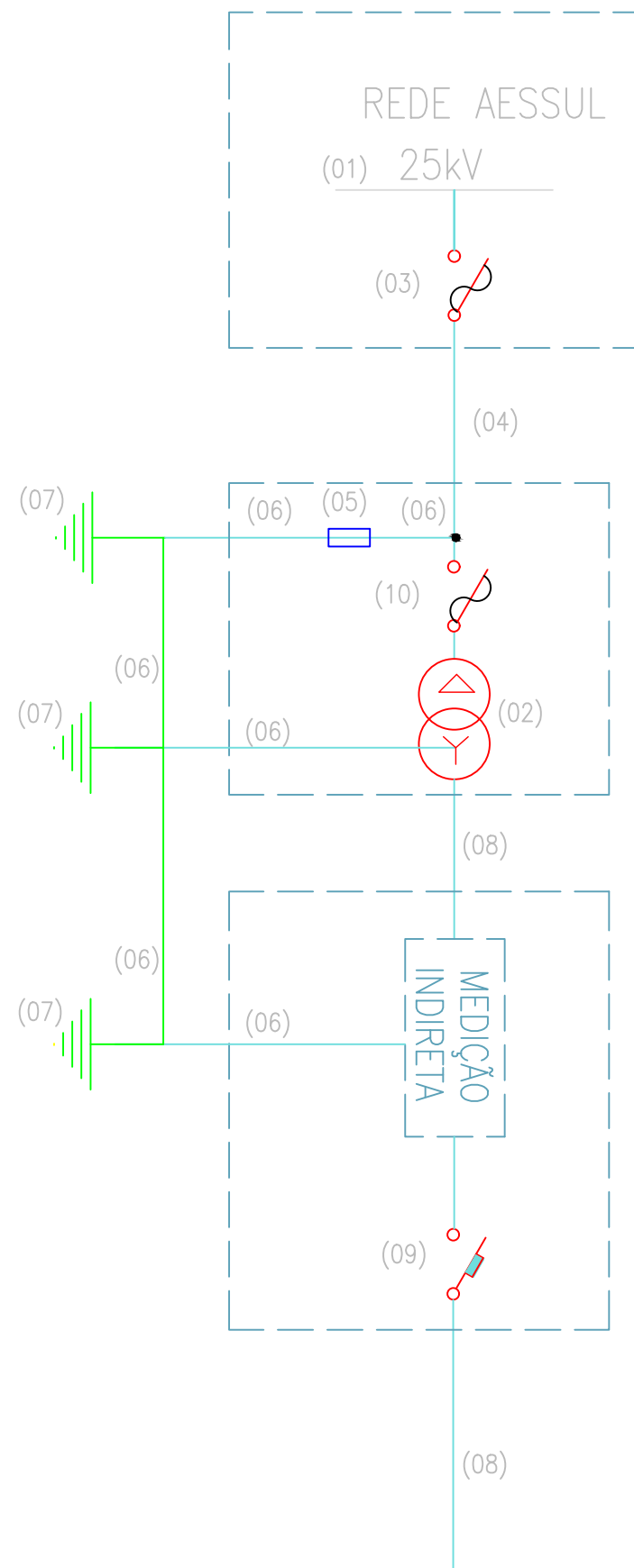
PROJETO BÁSICO:
CABEAMENTO ESTRUTURADO

DISCRIMINAÇÃO DA PLANTA:
2º PAVIMENTO
DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
DETAHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RACAO ORTIZ DE OLIVEIRA
MATRÍCULA: 10230
LDBA Nº 14620

ESCALA: 1/75 **DATA:** FEVEREIRO - 2020 **DESENHO:** T1400 **CAB 2/2**

DIAGRAMA UNIFILAR
S/ESCALA



DERIVAÇÃO
EM POSTE DA
CONCESSIONARIA

SUBESTAÇÃO
AO TEMPO

MURETA DE
MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO EM BT EXISTENTE SERÁ
DESATIVADA COM A LIGAÇÃO DA
SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA

LEGENDA

- 01-REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA DA AES SUL 23,1kV
- 02-TRANSFORMADOR TRIF. 112,5kVA - 23,1/22,0/20,9kV - 220/127V
- 03-CHAVE ELO FUSÍVEL DE 5H
- 04-CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 3#75mm²CA (RAMAL PRIMÁRIO AÉREO)
- 05-PÁRA-RAIOS POLIMÉRICOS - 24kV- 10kA, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO
- 06-CABO DE COBRE NÚ 50 mm²
- 07-HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA Ø 3/8x2,400mm, COM CONECTOR
- 08-CABOS DE COBRE ISOLADO EM PVC 4#240m² -0,6/1kV), CLASSE 2 EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE Ø 100 mm
- 09-DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3x300A I_{nom}-22kA
- 10-CHAVE ELO FUSÍVEL DE 15K

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes conforme Análise Concessionária	Ragner	28/04/2020
01	Ajustes conforme Análise Concessionária	Ragner	15/10/2018
00	Emissão Inicial	Ragner	18/01/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

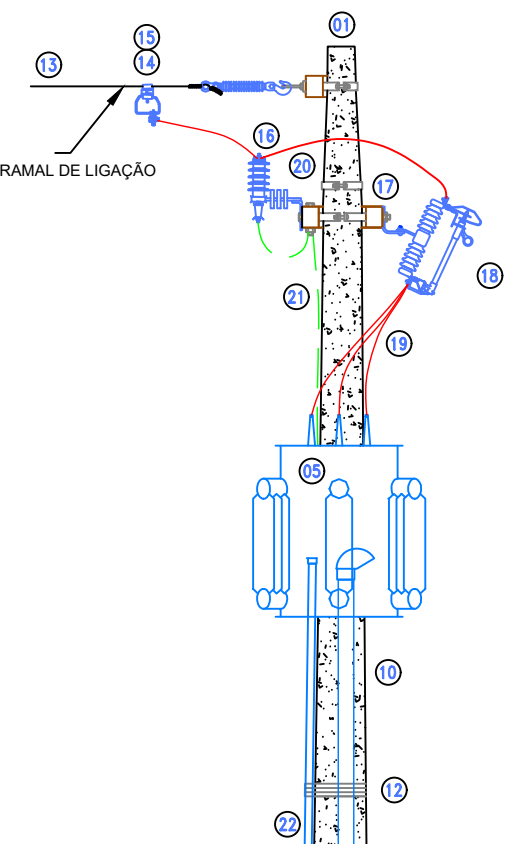
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop

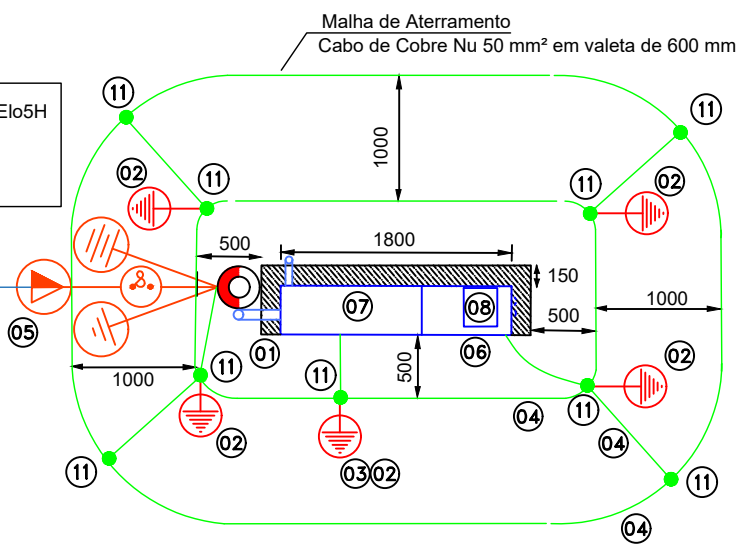
Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA	EMEF GENERAL NETO		
ENDEREÇO	Rua José Danilo Menezes		
ETAPA	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
CONTEÚDO	SUBESTAÇÃO - DIAGRAMA UNIFILAR		
PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	Eng. Civil Luciano Bezzera - CREA RS 55.454-D	PRANCHA
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Elet. Ragner A. Schneid - CREA/RS 098.237	SU-02/04
	PROPRIETÁRIO	Prefeitura de Canoas	
DATA	18/01/2018	ÁREA	2.600,00m ²
		ESCALA	S/ESC

SEM ESCALA



12(6)-CE3 -ETRMspP-2;S2L;BC11; Elo5H
 TRS-3ø 112,5kVA 220/127V
 (A Instalar)

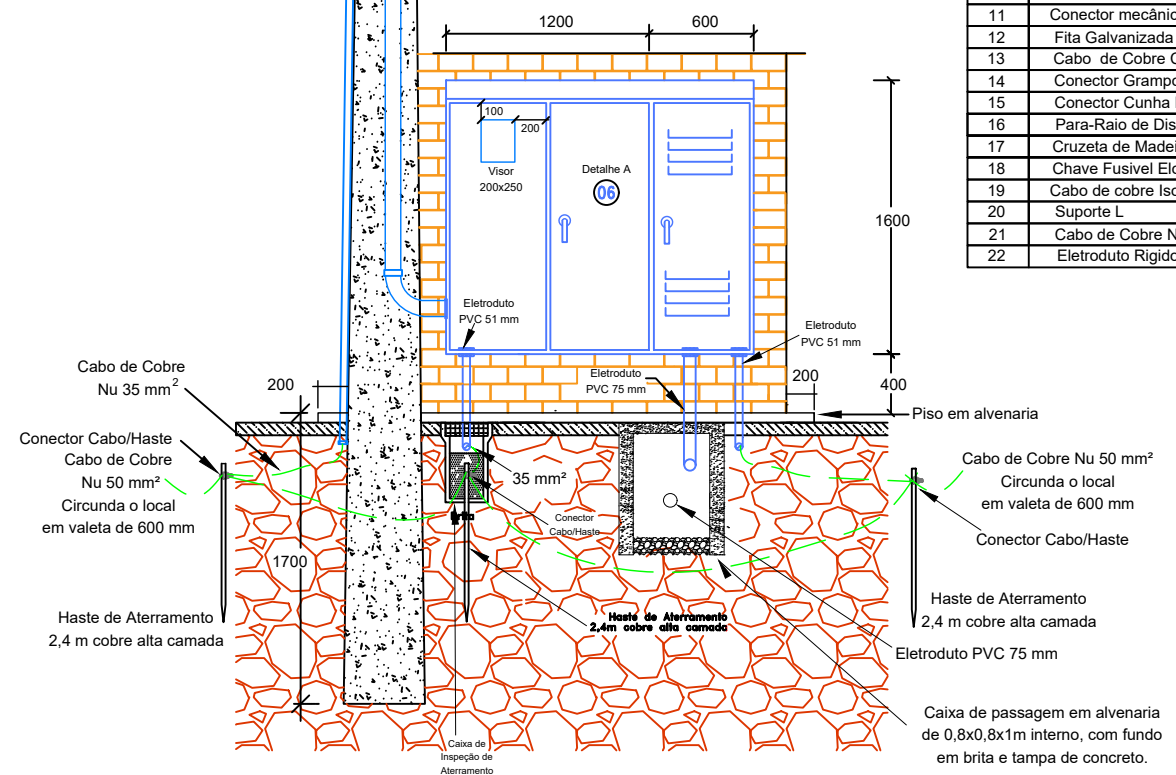


SIMBOLOGIA

	POSTE "TRONCO CONICO" EXISTENTE
	POSTE "TRONCO CONICO" A INSTALAR
	POSTE "DUPLIO T" EXISTENTE
	TRANSFORMADOR EXISTENTE
	TRANSFORMADOR A INSTALAR
	CHAVE FUSIVEL EXISTENTE
	CHAVE FUSIVEL A INSTALAR
	ATERRAMENTO A INSTALAR
	PARA-RAIO A INSTALAR
	INDICADOR DE ELEMENTO A INSTALAR
	INDICADOR DE ELEMENTO A DESLOCAR
	INDICADOR DE ELEMENTO A RETIRAR

NOTAS:
 1) A conexão da haste na malha deve ser feita com conector protegido com massa de calafetadora, instalada em caixa de inspeção.
 2) A fim de evitar a entrada de insetos, deve-se vedar a abertura externa da curva com massa calafetadora ou tampão adequado à abertura.
 3) Medidas em milímetros.

LEGENDA	
ITEM	Descrição do Material
01	Poste de Concreto Circular 600 daN 12 metros
02	Haste de Aterramento em Aço Cobreado 1/2" x 2,4 m
03	Caixa Inspeção 300x300mm
04	Cabo de Cobre Nu 50 mm ²
05	Transformador 112,5 kVA 25 kV 220/127V Isolação a Oleo
06	Caixa de Medição Indireta
07	Caixa de Proteção dos TC's 1000x750x300 mm
08	Disjuntor Tripolar em Caixa Moldada 300A Icc:22kA 380/415V
09	Eletroduto Rígido PVC 100 mm
10	Cabo de Cobre EPR 0,6/1kV 90° - 4x240mm ²
11	Conector mecânico ou solda exotérmica
12	Fita Galvanizada 3/4"
13	Cabo de Cobre Coberto 75 mm ²
14	Conector Grampo de Linha Viva
15	Conector Cunha Estribo para Cabo 75 mm - CA
16	Para-Raio de Distribuição Polimérico Vn:21kV 10kA
17	Cruzeta de Madeira 2000 mm
18	Chave Fusível Elo 5H
19	Cabo de cobre Isolado
20	Suporte L
21	Cabo de Cobre Nu 35 mm ²
22	Eletroduto Rígido PVC 38 mm



REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
02	Ajustes conforme Análise Concessionária	Ragner	28/04/2020
01	Ajustes conforme Análise Concessionária	Ragner	15/10/2018
00	Emissão Inicial	Ragner	18/01/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
 ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
 Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

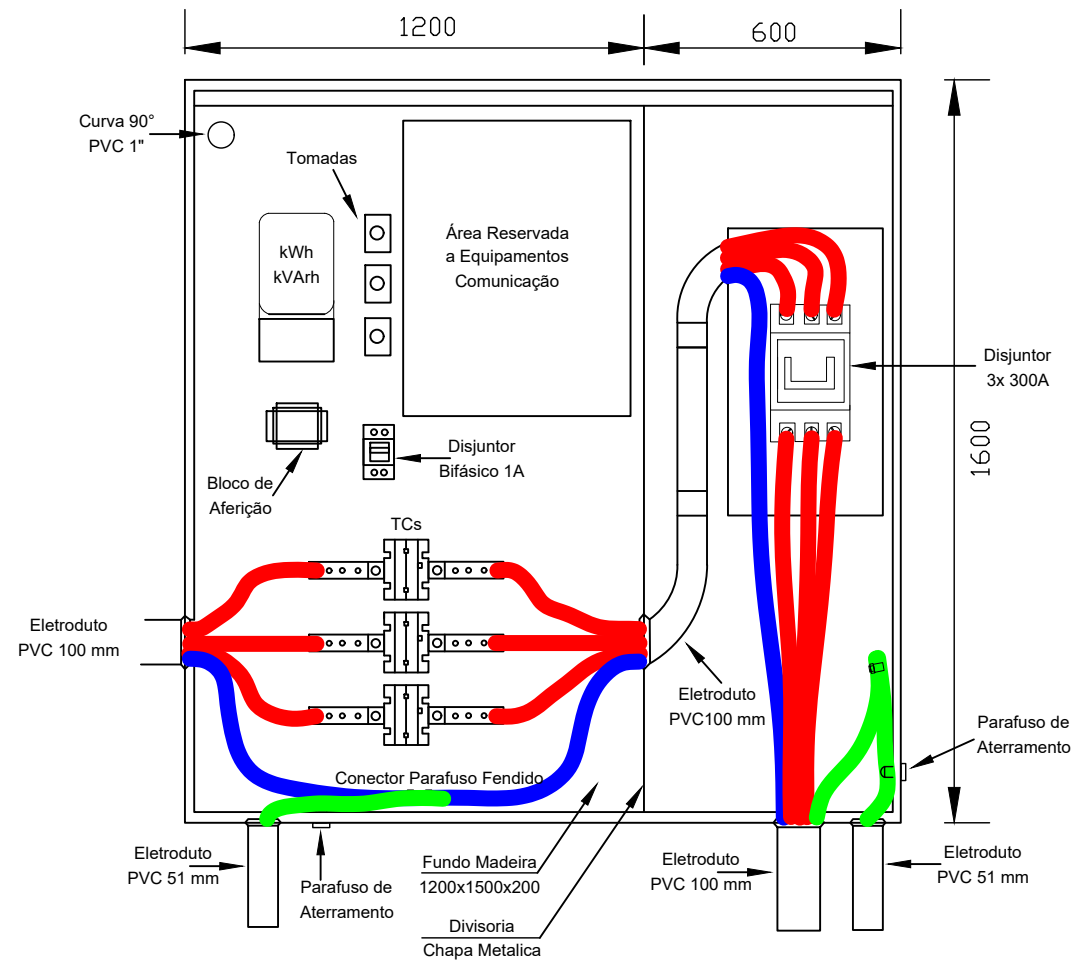
encop Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
 (51) 3028-4799
 encop@encop.com

OBRA	EMEF GENERAL NETO		
ENDEREÇO	Rua José Danilo Menezes		
ETAPA	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
CONTEÚDO	SUBESTAÇÃO - DETALHAMENTO, PLANTA BAIXA E CORTE		
PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	Eng. Civil Luciano Bezerra - CREA RS 55.454-D	PRANCHA
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Elet. Ragner A. Schneid - CREA/RS 098.237	SU-03/04
	PROPRIETÁRIO	Prefeitura de Canoas	
DATA	18/01/2018	ÁREA	2.600,00m ²
		ESCALA	S/ESC

DETALHES MEDIÇÃO

DETALHE A

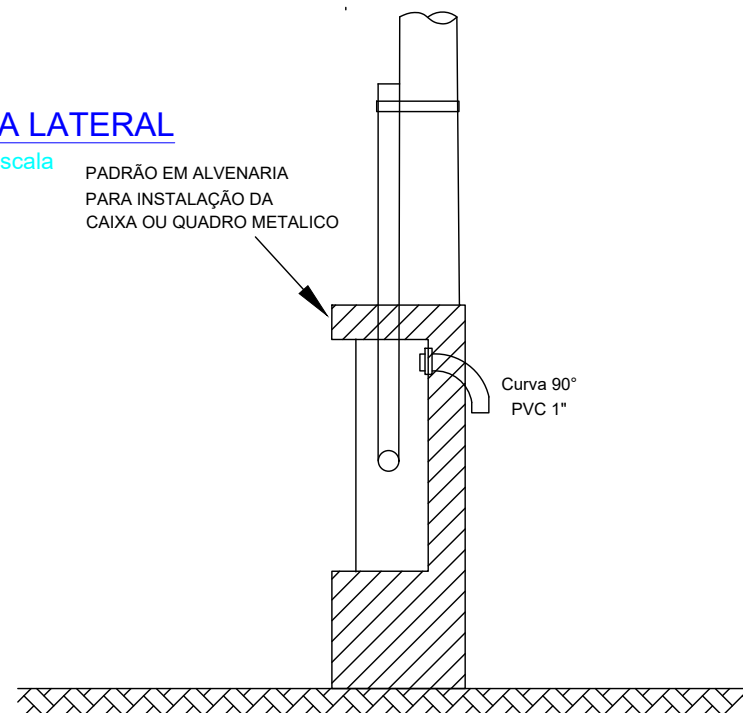
Sem escala



VISTA LATERAL

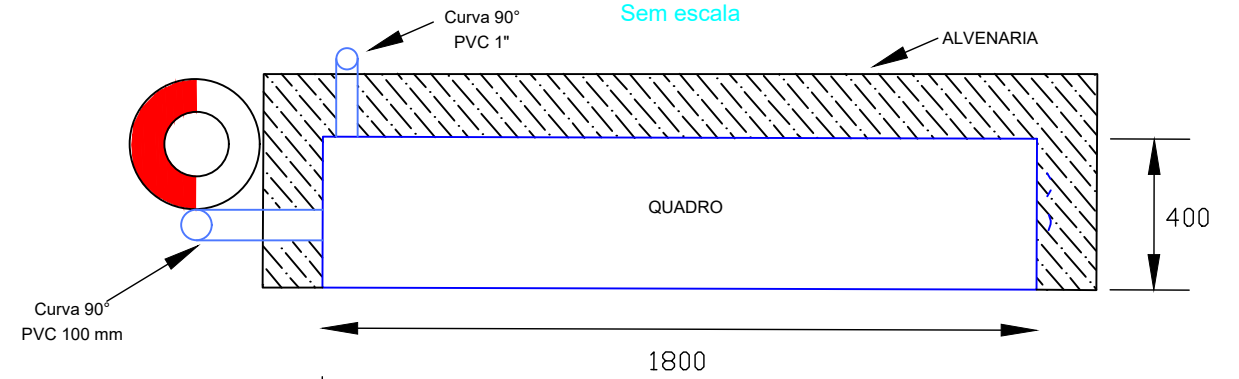
Sem escala

PADRÃO EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DA CAIXA OU QUADRO METALICO



VISTA SUPERIOR

Sem escala



NOTAS:

- 1) Para instalação de antena de comunicação, deve-se instalar curva de 90° de bitola de 1", que deverá ser devidamente fixada à chapa da caixa, através de buchas e/ou flange de modo a evitar rebarbas que venham a danificar o cabo da antena.
- 2) A curva deverá ser em PVC.
- 3) Eventualmente, em função da posição do medidor, a curva deverá ser instalada do outro lado do quadro de medição, ficando mais próximo do medidor.
- 4) A fim de evitar a entrada de insetos, deve-se vedar a abertura externa da curva com um pouco de massa calafetadora ou tampão adequado à abertura.
- 5) A área defronte ao quadro de medição e/ou locais de acesso à dispositivos de manobra e proteção, em instalações externas ao nível do solo, devem ter espaço livre mínimo de 1,5 metros, conforme NBR-14039

02	Ajustes conforme Análise Concessionária	Ragner	28/04/2020
01	Ajustes conforme Análise Concessionária	Ragner	15/10/2018
00	Emissão Inicial	Ragner	18/01/2018
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

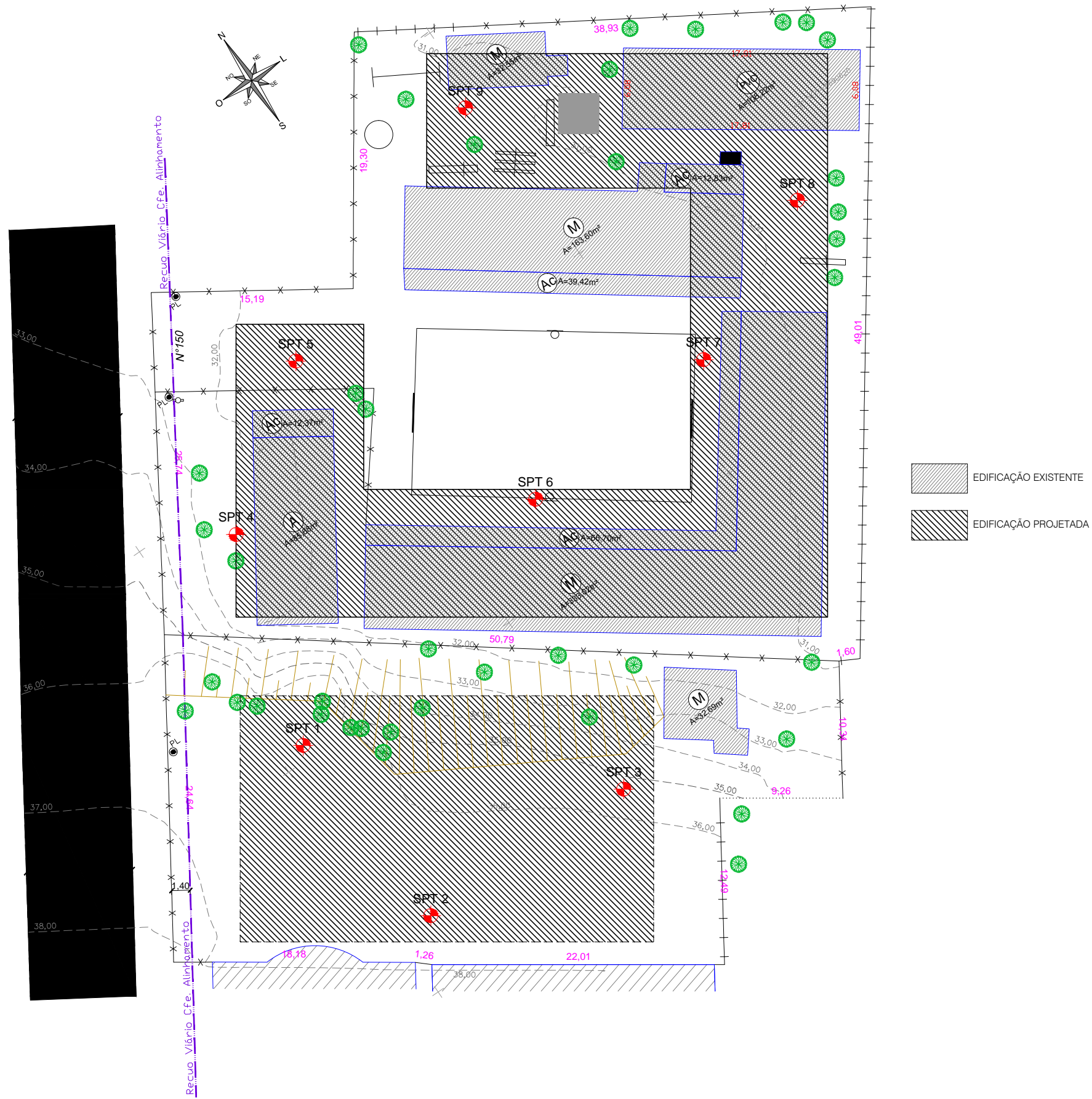
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS



Av. Cel Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA	EMEF GENERAL NETO		
ENDEREÇO	Rua José Danilo Menezes		
ETAPA	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
CONTEÚDO	SUBESTAÇÃO - MEDIÇÃO ENERGIA		
PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Civil Luciano Bazzani - CREA RS 55.454-D RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Elet. Ragner A. Schneid - CREA/RS 098.237 PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas		PRANCHA SU-04/04
DATA	18/01/2018	ÁREA	2.600,00m2
		ESCALA	S/ESC


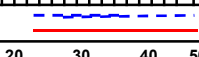
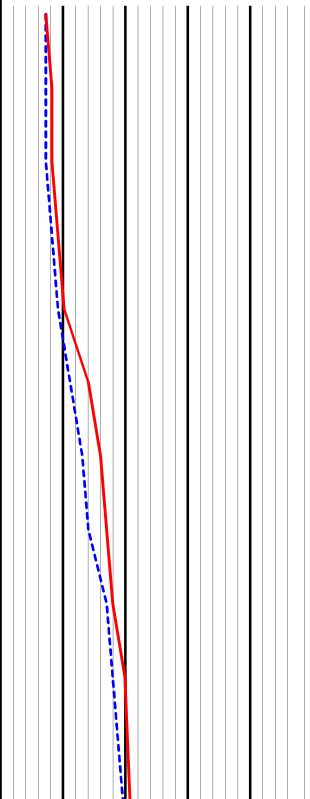





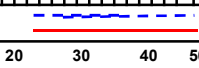
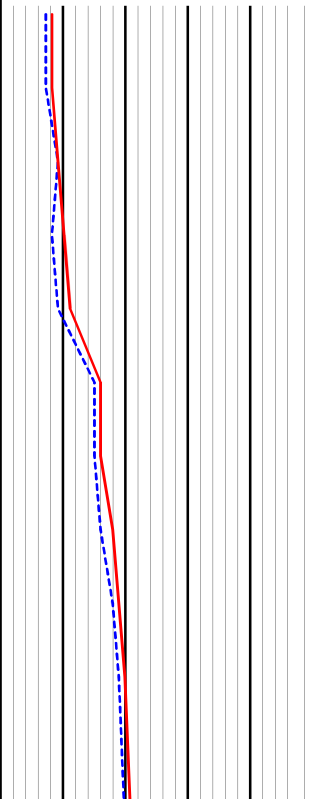
PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO				COORDENADAS			
SP		INICIO		13/08/2015	COTA		E=488.438		
1		FINAL		13/08/2015			N=6.690.600		
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)			
		ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)					
1º e 2º 2º e 3º						Classificação do Material (sondagem a percussão)			
1ª e 2ª	2ª e 3ª	10	20	30	40	50	CAMADA DA (M)		
6	6						0,10		
7	8						ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MEDIA, COR VARIEGADA		
7	8								
7	8								
7	9								
7	9					5,90			
15	16						7,70		
14	15						ARENITO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA		
16	18								
17	18								
17	19								
18	19								
-	-	LIMITE DA SONDAGEM					12,00		
-	-						12,00		
-	-						LIMITE DA SONDAGEM		
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	PROF. CAMADA	Classificação do Material
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				NA(M)24H		8,90	OBSERVAÇÕES:		


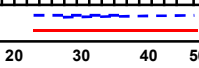











PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO				COORDENADAS			
SP		INICIO		13/08/2015	COTA		E=488.437		
2		FINAL		13/08/2015			N=6.690.585		
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)			
		ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)					
1º e 2º 2º e 3º				Classificação do Material (sondagem a percussão)					
1ª e 2ª	2ª e 3ª	10	20	30	40	50			
6	6						0,10	CAMADA VEGETAL	
6	7			1			1,80	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MEDIA, COR MARROM	
6	7			2			4,60	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MEDIA, COR VARIEGADA	
7	8			3					
8	9			4			8,50	SILTE, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO	
10	13			5					
12	15			6					
13	16			7			12,00	SILTE, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO, COR VARIEGADO	
16	17			8					
17	19			9				LIMITE DA SONDAGEM	
19	20			10					
-	-	11							
-	-	12							
-	-	13							
-	-	14							
-	-	15							
-	-	16							
-	-	17							
-	-	18							
-	-	19							
-	-	20							
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	PROF. CAMADA	Classificação do Material
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				NA(M)24H		9,10	OBSERVAÇÕES:		


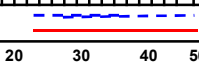
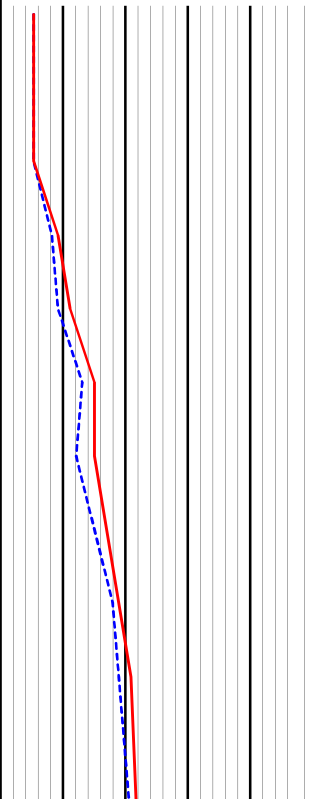

PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO				COORDENADAS			
SP		INICIO		13/08/2015	COTA		E=488.452		
3		FINAL		14/08/2015			N=6.690.580		
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg			
				ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)			
1º e 2º 2º e 3º				Classificação do Material (sondagem a percussão)					
1ª e 2ª	2ª e 3ª	10	20	30	40	50			
6	7						0,10	CAMADA VEGETAL	
6	7			1					ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MEDIA, COR VARIEGADA
8	8			2					
7	9			3					
8	10			4					
14	15			5					
14	15			6				6,70	
15	17			7					SILTE, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO, COR VARIEGADO
17	18			8					
18	19			9					
18	19			10					
19	20	11							
-	-	12	LIMITE DA SONDAGEM			12,00			
-	-	13				12,00	LIMITE DA SONDAGEM		
-	-	14							
-	-	15							
-	-	16							
-	-	17							
-	-	18							
-	-	19							
-	-	20							
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	PROF. CAMADA	Classificação do Material
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				NA(M)24H		8,90	OBSERVAÇÕES:		


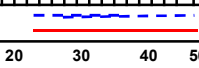
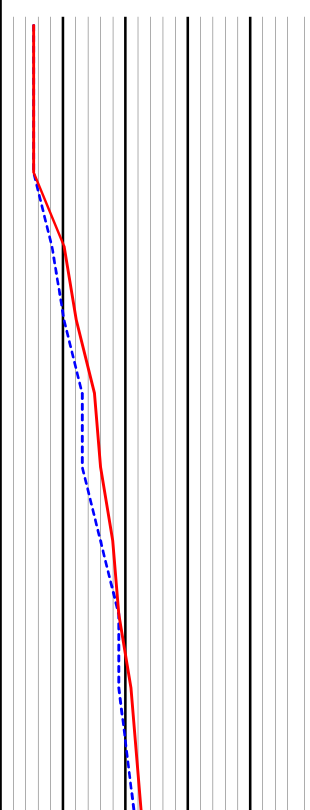
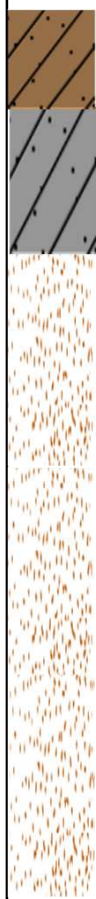
PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS					
PROJETO		EMEF GENERAL NETO				COORDENADAS	
SP		INICIO		14/08/2015	COTA		E=488.450
4		FINAL		14/08/2015			N=6.690.622
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY <input type="checkbox"/>		PESO = 65 kg AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)	
		ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)			
1º e 2º 2º e 3º				PROFU. ND. (m)		NIVEL D'ÁGUA A (m)	
1ª e 2ª 2ª e 3ª		10 20 30 40 50		COTA EM RELAC.		PERFIL LITOLÓGICO	
				PROFU. ND. CAMADA (M)		Classificação do Material (sondagem a percussão)	
				0,20		CAMADA VEGETAL	
7 8				1		ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MEDIA, COR MARROM	
7 8				2		2,90	
8 8				3		ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MEDIA, COR VARIEGADA	
8 9				4		4,60	
9 10				5		ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA	
14 15				6			
15 16				7			
15 17				8			
17 19				9		ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO, COR VARIEGADO	
19 20				10			
19 20				11			
- -		LIMITE DA SONDAGEM		12		12,00	
- -				13		12,00	
- -				14			
- -				15			
- -				16			
- -				17			
- -				18			
- -				19			
- -				20			
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m) N.A. COTA RN		PERFIL LITOLÓGICO PROF. CAMADA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		NA(M)24H		3,30		OBSERVAÇÕES:	
						Classificação do Material	


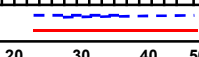
PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO					COORDENADAS		
SP		INICIO		17/08/2015		COTA			
5		FINAL		17/08/2015		E=488.460			
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				<input checked="" type="checkbox"/> AMOSTRA SPT <input type="checkbox"/> AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)			
				ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)			
1º e 2º 2º e 3º				PROFU ND. (m) NIVEL D'ÁGUA A (m) COTA EM RELAC PERFIL LITOLÓGICO		Classificação do Material <i>(sondagem a percussão)</i>			
1ª e 2ª 2ª e 3ª		10 20 30 40 50				PROFU ND. CAMADA (M)		PISO DE CONCRETO ARGILA ARENOSA MARROM	
4	4			1		0,07	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR CINZA		
4	4			2		0,80	ARGILA ARENOSA MARROM		
4	4			3		3,60	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR CINZA		
7	8			4		5,80	SILTE ARENOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO, COR VARIEGADO		
8	10			5					
12	14			6					
11	14			7					
14	16			8					
17	18			9					
18	20			10					
20	21			11					
-	-	12	12,00	LIMITE DA SONDAGEM					
-	-	13	12,00	LIMITE DA SONDAGEM					
-	-	14							
-	-	15							
-	-	16							
-	-	17							
-	-	18							
-	-	19							
-	-	20							
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	PROF. CAMADA	Classificação do Material
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				NA(M)24H	1,30	OBSERVAÇÕES:			

PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO					COORDENADAS		
SP		INICIO		18/08/2015		COTA			
6		FINAL		18/08/2015		E=488.464			
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg		AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)	
								ALT. DE QUEDA=75 CM	
1º e 2º 2º e 3º				PROFU. ND. (m) NIVEL D'ÁGUA A (m) COTA EM RELAC. PERFIL LITOLÓGICO		PROFU. ND. CAMADA (M)		Classificação do Material <i>(sondagem a percussão)</i>	
1ª e 2ª 2ª e 3ª		10 20 30 40 50						Classificação do Material <i>(sondagem a percussão)</i>	
		LIMITE DA SONDAGEM							
4	4			1			0,13	PISO DE CONCRETO	
4	4			2			1,60	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR MARROM	
4	4			3			3,70	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR CINZA	
7	9			4			ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO, COR VARIEGADO		
9	11			5					
12	14			6					
12	15			7					
15	17			8					
18	18			9					
18	20			10					
21	22			11					
-	-	12	12,00	LIMITE DA SONDAGEM					
-	-	13	12,00	LIMITE DA SONDAGEM					
-	-	14							
-	-	15							
-	-	16							
-	-	17							
-	-	18							
-	-	19							
-	-	20							
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	PROF. CAMADA	Classificação do Material
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				NA(M)24H		1,40		OBSERVAÇÕES:	

PERFIL DE SONDAGEM


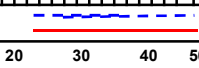
LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO					COORDENADAS		
SP		INICIO		18/08/2015		COTA			
7		FINAL		18/08/2015		E=488.481			
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg			
				ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)			
1º e 2º 2º e 3º				Classificação do Material (sondagem a percussão)					
1ª e 2ª 2ª e 3ª		10 20 30 40 50		PROFU ND. (m)		PROFU ND. CAMADA (M)			
				NIVEL D'ÁGUA A (m)		PISO DE CONCRETO			
				COTA EM RELAC. PERIF. LITOLÓGICO		ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR MARROM			
4		4		1		0,09			
4		5		2		1,50			
4		5		3		3,40			
7		9		4		SILTE, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO, COR VARIEGADO			
9		11		5		5,70			
12		14		6		ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO, COR VARIEGADO			
12		15		7					
16		18		8					
18		18		9					
17		19		10					
20		21		11					
-		-		12				12,00	
-		-		13				12,00	
-		-		14					
-		-		15					
-		-		16					
-		-		17					
-		-		18					
-		-		19					
-		-		20					
OPERADOR: MARCO AURELIO		PROF. (m)		N.A		Classificação do Material			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		NA(M)24H		COTA RN		PROF. LITOLÓG.			
		1,20		PROF. CAMADA		OBSERVAÇÕES:			

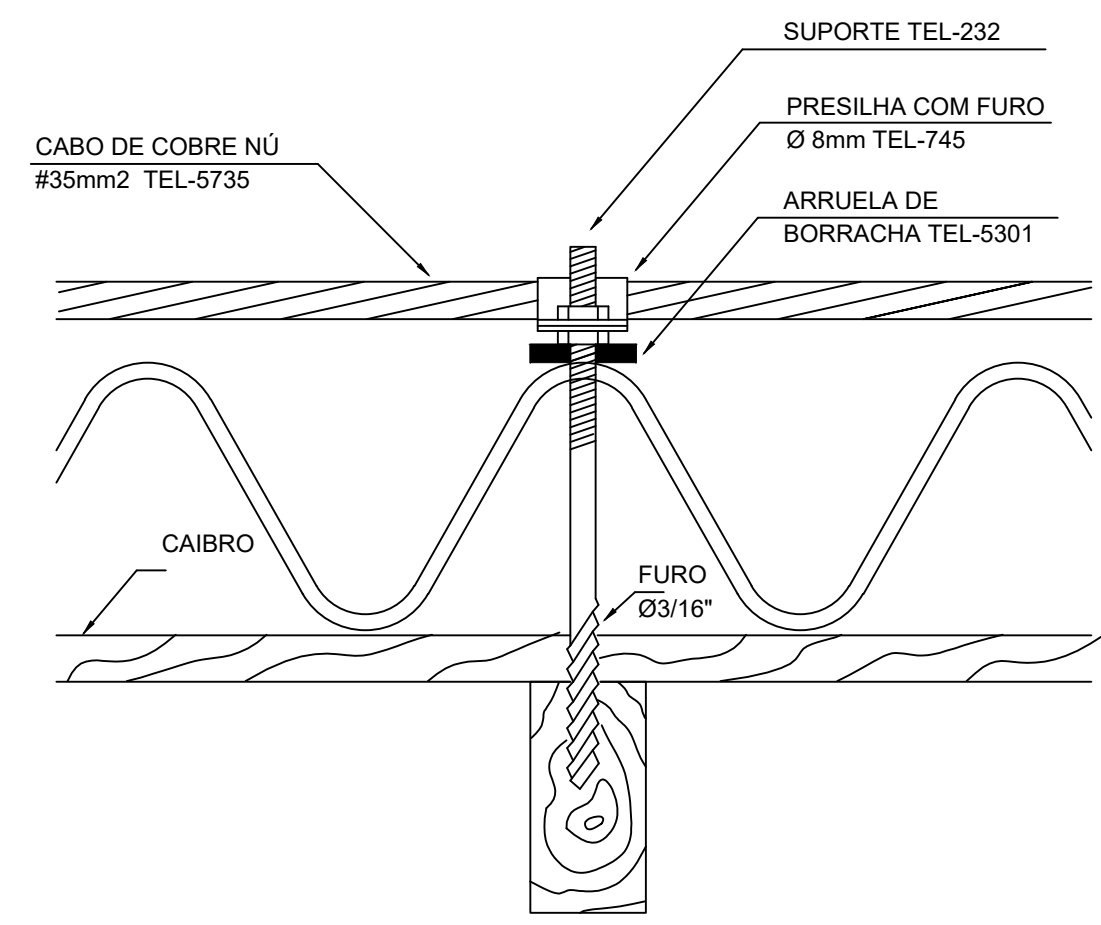


PERFIL DE SONDAGEM

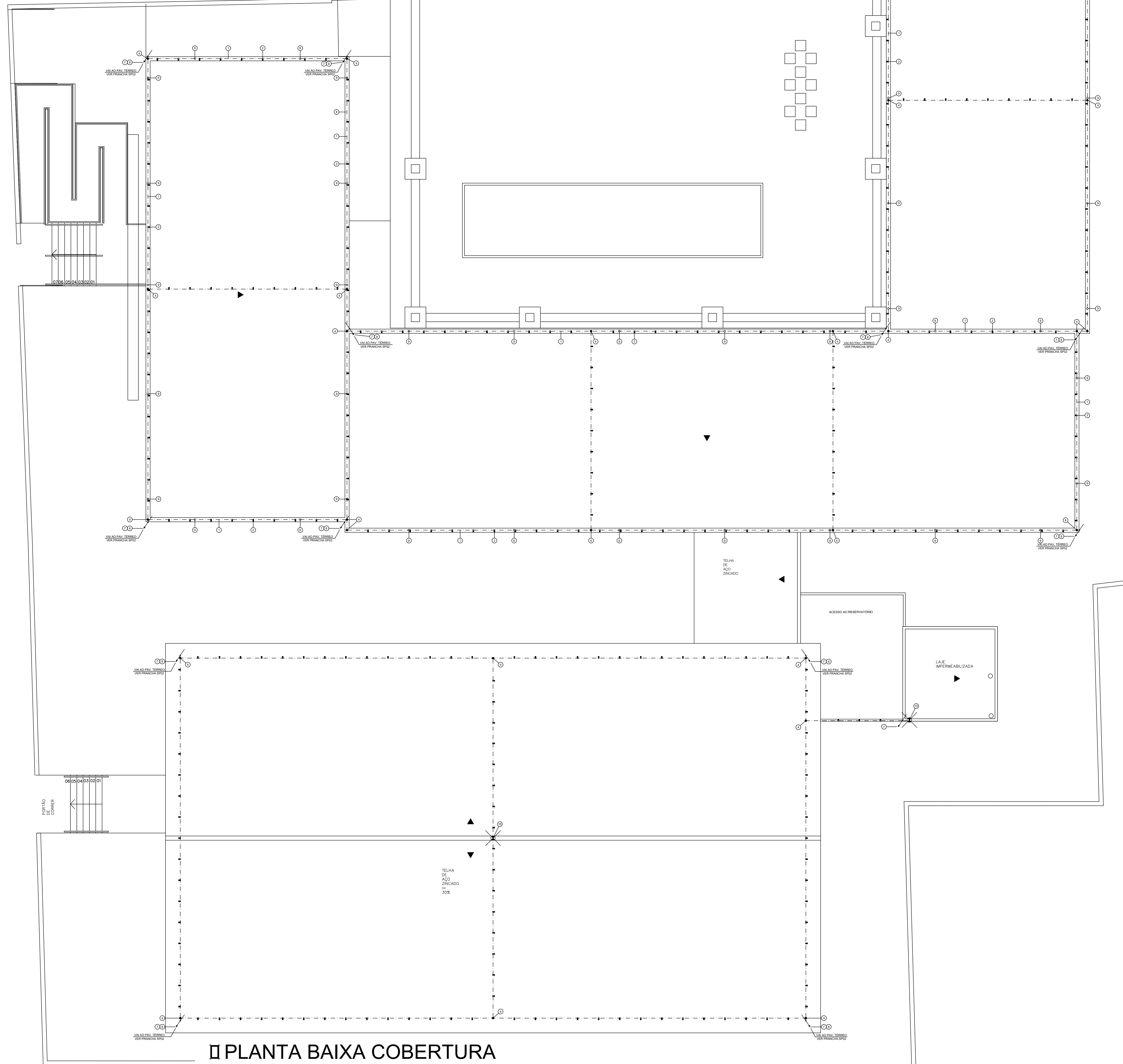
LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS						
PROJETO		EMEF GENERAL NETO					COORDENADAS	
SP		INICIO		17/08/2015		COTA		
8		FINAL		17/08/2015		E=488.495		
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				<input checked="" type="checkbox"/> AMOSTRA SPT <input type="checkbox"/> AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)		
				ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)		
1º e 2º 2º e 3º				PROFU. ND. (m) NIVEL D'ÁGUA A (m) COTA EM RELAC. PERFIL LITOLÓGICO		Classificação do Material <i>(sondagem a percussão)</i>		
1ª e 2ª 2ª e 3ª		10 20 30 40 50				PROFU. ND. CAMADA DA (M)		
4	4			1	1,50	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR MARROM		
4	5			2	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR CINZA			
4	5			3	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR CINZA			
5	7			4	4,60	ARGILA ARENOSA, CONSISTENCIA MOLE, COR CINZA		
9	10			5	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
13	15			6	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
13	16			7	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
13	16			8	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
13	16			9	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
17	20			10	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
19	20			11	ARENITO SILTOSO, CONSISTENCIA POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO, COR ROSA E BRANCO			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		12	12,00	LIMITE DA SONDAAGEM		
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		13	12,00	LIMITE DA SONDAAGEM		
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		14	LIMITE DA SONDAAGEM			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		15	LIMITE DA SONDAAGEM			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		16	LIMITE DA SONDAAGEM			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		17	LIMITE DA SONDAAGEM			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		18	LIMITE DA SONDAAGEM			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		19	LIMITE DA SONDAAGEM			
-	-	LIMITE DA SONDAAGEM		20	LIMITE DA SONDAAGEM			
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				PROF. (m)	NA(M)24H	1,10	OBSERVAÇÕES:	
				Classificação do Material				

PERFIL DE SONDAGEM

LOCAL		RUA JOSE DANILO MENEZES-CANOAS/RS							
PROJETO		EMEF GENERAL NETO				COORDENADAS			
SP		INICIO		14/08/2015	COTA		E=488.476		
9		FINAL		14/08/2015			N=6.690.629		
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR				⊗ AMOSTRA SPT AMOSTRA SHELBY		PESO = 65 kg AMOSTRADOR Ø INT. 1 3/8" (34,8 mm)			
		ALT. DE QUEDA=75 CM		REVESTIMENTO Ø INT. 1 3/8" (67 mm)					
1º e 2º 2º e 3º						Classificação do Material (sondagem a percussão)			
1ª e 2ª	2ª e 3ª	10	20	30	40	50			
3	4						0,80		
3	5						2,70		
4	5						4,80		
4	6						6,90		
9	10								
12	15								
11	16								
12	15								
15	18								
19	21								
19	21								
-	-	LIMITE DA SONDAGEM					12,00		
-	-						12,00		
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
OPERADOR:		MARCO AURELIO		PROF. (m)	N.A	COTA RN	PERFIL LITOLÓG.	PROF. CAMADA	Classificação do Material
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				NA(M)24H		1,20	OBSERVAÇÕES:		



□ DETALHE Nº8
SESCALA
FIXAÇÃO CABO EM TELHA



□ PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA: 1/100

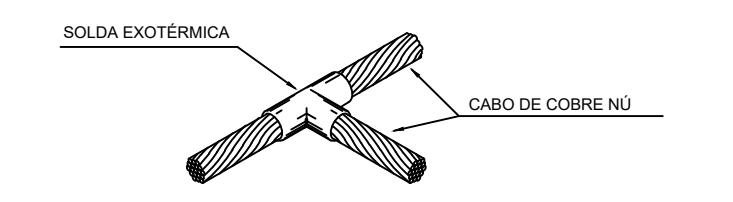
LEGENDA

SPDA

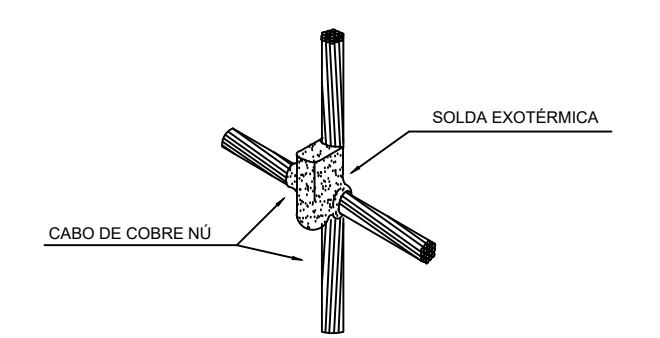
SÍMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
①	CABO DE COBRE NÚ #35mm² A NOTAR SOBRE LAJE
②	PRESILHA PARA CABO - VER DETALHE Nº8
③	CABA DE INJEÇÃO TIPO SOLO EM CONCRETO 07MPA DE FERRO CIEBOS-400mm P/ INJEÇÃO
④	SOLDA EXOTÉRMICA - VER DETALHES Nº 1 E 2
⑤	CABO DE COBRE NÚ #16mm² - ENTERRADO NO SOLO A UMA PROFUNDIDADE DE 800mm - VER DETALHE Nº5
⑥	CABO DE COBRE NÚ #16mm² - ENTERRADO NO SOLO A UMA PROFUNDIDADE DE 800mm
⑦	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø25mm, COM BRANQUELA EM FANÇADA NA PAREDE - VER DETALHE Nº7
⑧	CABO DE COBRE NÚ #16mm² DE BANHA, PROTEGIDO POR ELETRODUTO DE PVC - VER DETALHE Nº7
⑨	MADEIRA DE AÇO COBRADO Ø10x1000mm - ALTA CÂMADA 254 µ
⑩	PARA BARRAS TIPO FRANKLIN COM QUATRO PONTAS EM INCL. 1:4" x 28" - VER DETALHE Nº9, MASTRO C/ 4m, SEM BALIZAMENTO ABERTO
///	INDICAÇÃO DE CABO QUE SOBE E QUE DESCE

NOTAS

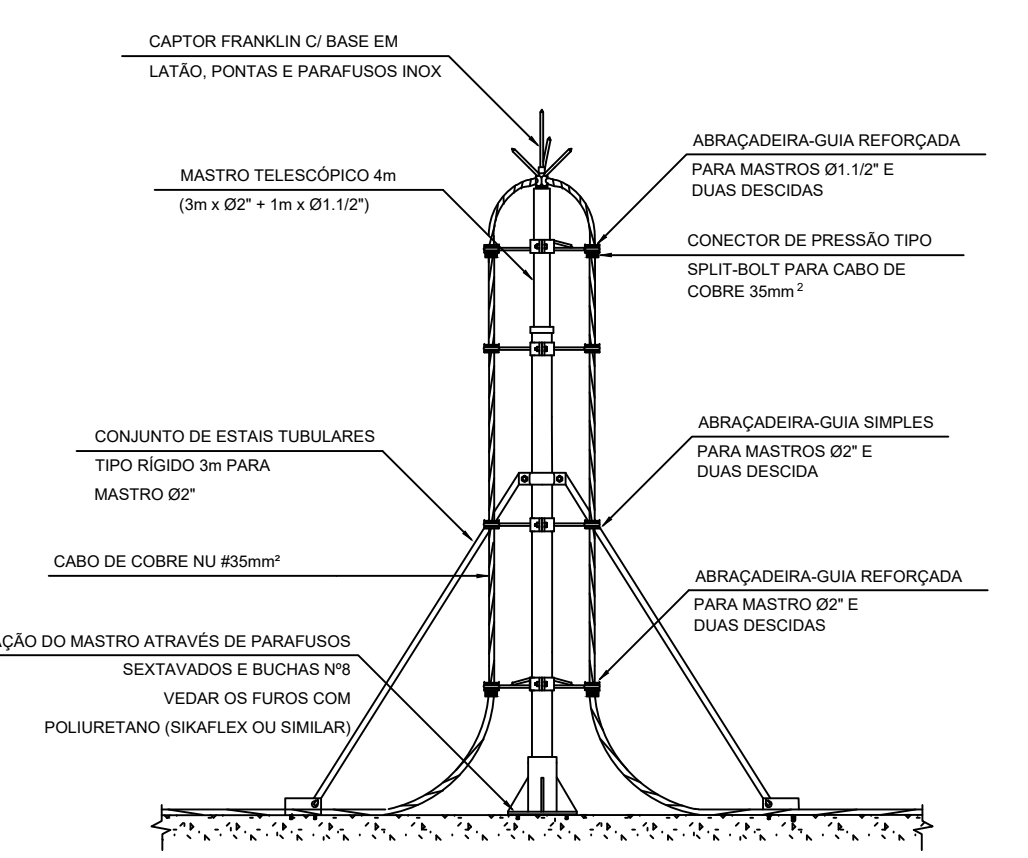
- NAS BAIXADAS EXECUTADAS APARENTES NAS PAREDES, NAS POSIÇÕES INDICADAS EM PROJETO, SERÃO USADOS ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDO Ø25mm, E CABOS DE COBRE NÚ #16mm².
- AS PRESILHAS DAS BAIXADAS E COBERTURA DEVERÃO SER INSTALADAS A CADA 1,0m DE AFASTAMENTO.
- TODAS AS CONEXÕES DEVEM SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA.
- AS BAIXADAS NAS FACHADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS APARENTES NAS PAREDES, NAS POSIÇÕES INDICADAS EM PROJETO, TRÊS METROS ACIMA DO PISO OS CABOS SERÃO PROTEGIDOS POR ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø25mm. A FIXAÇÃO NAS BAIXADAS SERÁ FEITA ATRAVÉS DE PRESILHA, INSTALADAS A CADA 1,0m.
- VER CADERNO DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.



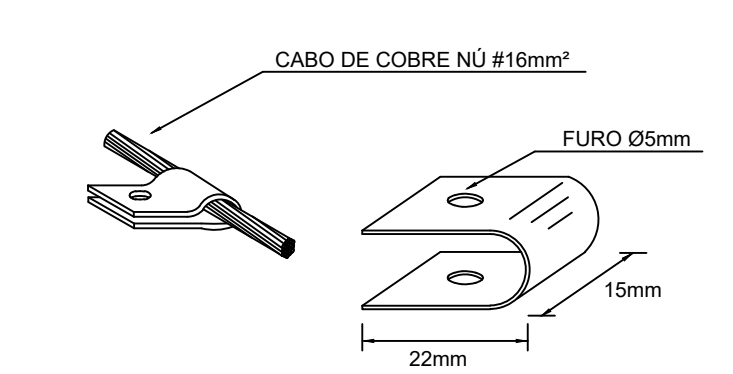
□ DETALHE Nº1
SESCALA
SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" ENTRE CABOS DE COBRE NÚ



□ DETALHE Nº2
SESCALA
SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" ENTRE CABOS DE COBRE NÚ



□ DETALHE Nº3
SESCALA
DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN EM MASTRO DE 4 METROS



□ DETALHE Nº6
SESCALA
PRESILHA EM LATAZ COM FURO Ø5mm

02	Emenda Inicial	Assinatura	03/12/2015
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS

encop Av. Cel. Aparício Borges, 965 - Porto Alegre - RS
(51) 3028-4799
encop@encop.com

OBRA EMEF GENERAL NETO
ENDEREÇO Rua José Danilo Menezes
ETAPA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
CONTEÚDO PLANTA BAIXA COBERTURA E DETALHES

PROJETO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA: Eng. Cristiano de Moraes R.S. 454-0
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Fabiane Helen Schultze Pereira - CAU A 48662-7
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Canoas

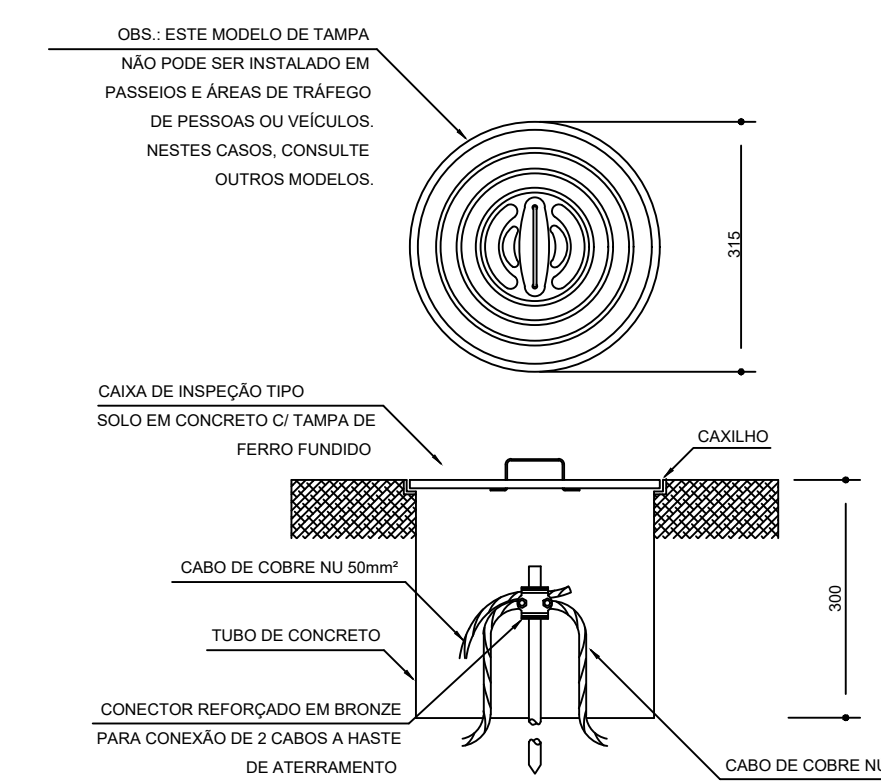
PRANCHA SP-01/02

DATA: 03/12/2015 ÁREA: 2.600,00m² ESCALA: 1/100

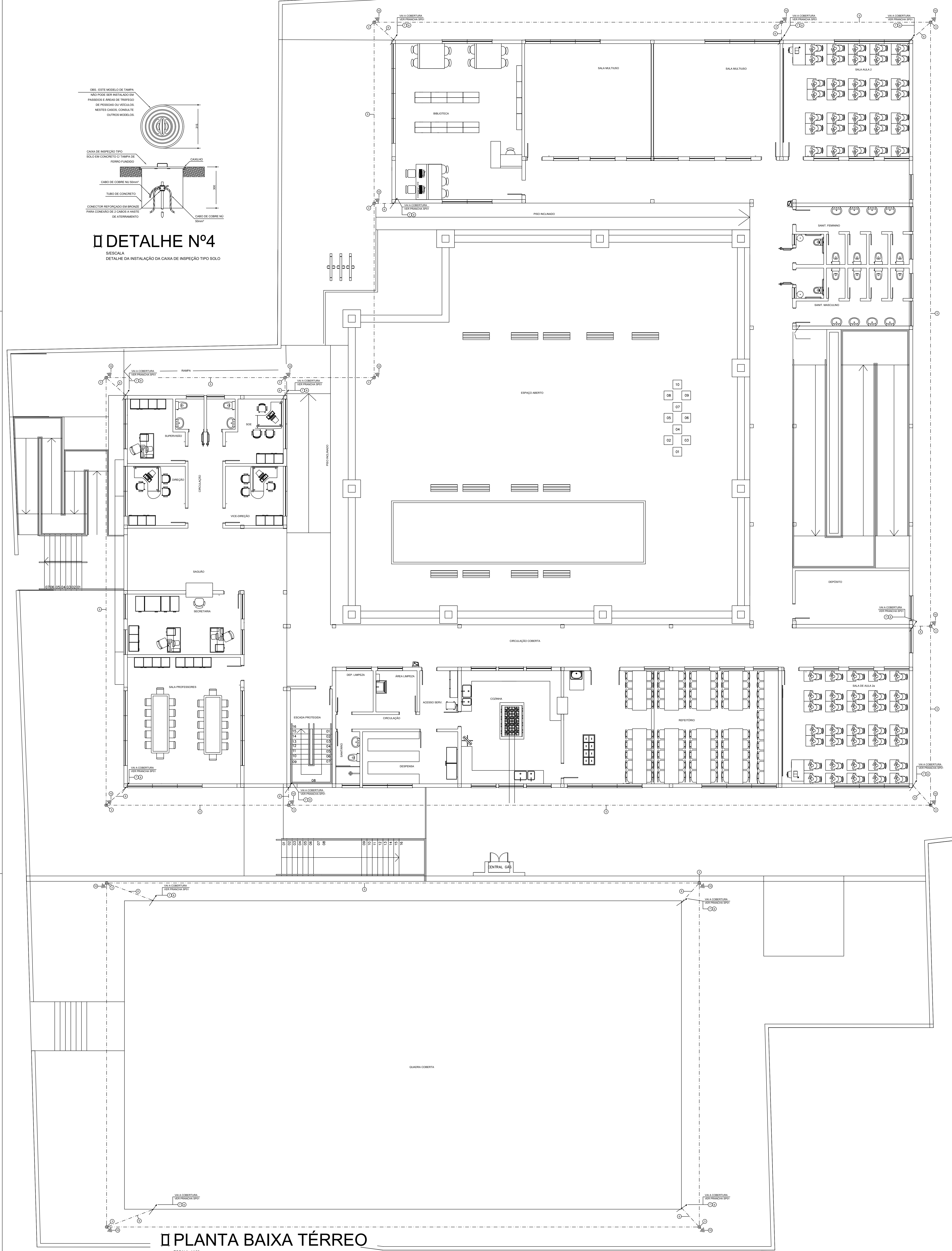
LEGENDA	
SPDA	
SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
①	CABO DE COBRE Nº 10mm² A INSTALAR SOBRE ALAR
②	PRESILHA PARA CABO - VER DETALHE Nº 6
③	CAIXA DE ABRIGAÇÃO TIPO SOLO EM CONCRETO Ø 100mm x 100mm x 100mm
④	SOLDA EXOTÉRMICA - VER DETALHE Nº 1 E 2
⑤	CABO DE COBRE Nº 10mm² - ENTERRADO NO SOLO A UMA PROFUNDIDADE DE 800mm - VER DETALHE Nº 5
⑥	CABO DE COBRE Nº 10mm² - ENTERRADO NO SOLO A UMA PROFUNDIDADE DE 800mm
⑦	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 25mm, COM BRACADEIRA EM FACHADA NA PAREDE - VER DETALHE Nº 7
⑧	CABO DE COBRE Nº 10mm² DE BANADA, PROTEGIDO POR ELETRODUTO DE PVC - VER DETALHE Nº 7
⑨	MADEIRA DE AÇO COBRADO Ø 100x100mm - ALTA GAMADA 254 p
⑩	PARA BAIXO TIPO FRANKLIN: 4 QUATRO PONTAS EM INOX 1/4" x 3/8" - VER DETALHE Nº 1, MASTRO Ø 40mm SEM BALIZAMENTO ABERTO
///	INDICAÇÃO DE CABO QUE SOBRE E QUE DESCE

NOTAS

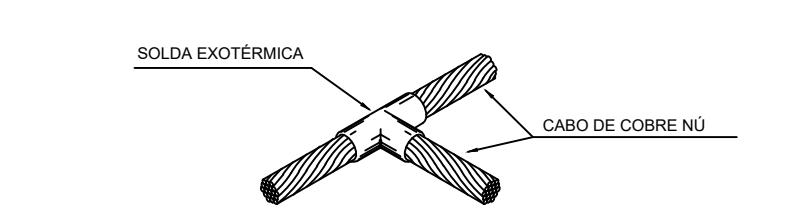
- NAS BAIXADAS EXECUTADAS APARENTES NAS PAREDES, NAS POSIÇÕES INDICADAS EM PROJETO, SERÃO USADOS ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDO Ø 25mm, E CABOS DE COBRE Nº 10mm².
- AS PRESILHAS DAS BAIXADAS E COBERTURA DEVERÃO SER INSTALADAS A CADA 1,0m DE AFASTAMENTO.
- TODAS AS CONEXÕES DEVEM SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA.
- AS BAIXADAS NAS FACHADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS APARENTES NAS PAREDES, NAS POSIÇÕES INDICADAS EM PROJETO, TRÊS METROS ACIMA DO PISO OS CABOS SERÃO PROTEGIDOS POR ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 25mm. A FIXAÇÃO NAS BAIXADAS SERÁ FEITA ATRAVÉS DE PRESILHA, INSTALADAS A CADA 1,0m.
- VER CADERNO DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.



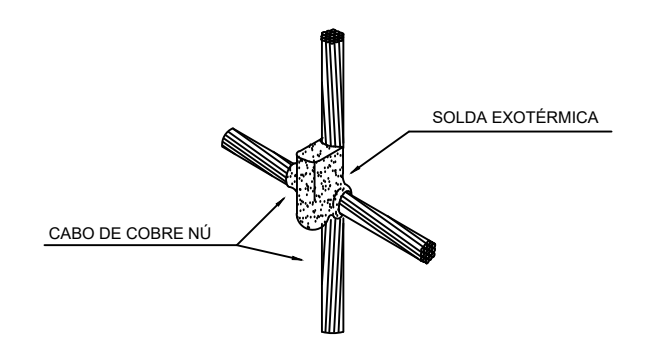
DETALHE Nº 4
SESCALA
DETALHE DA INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO



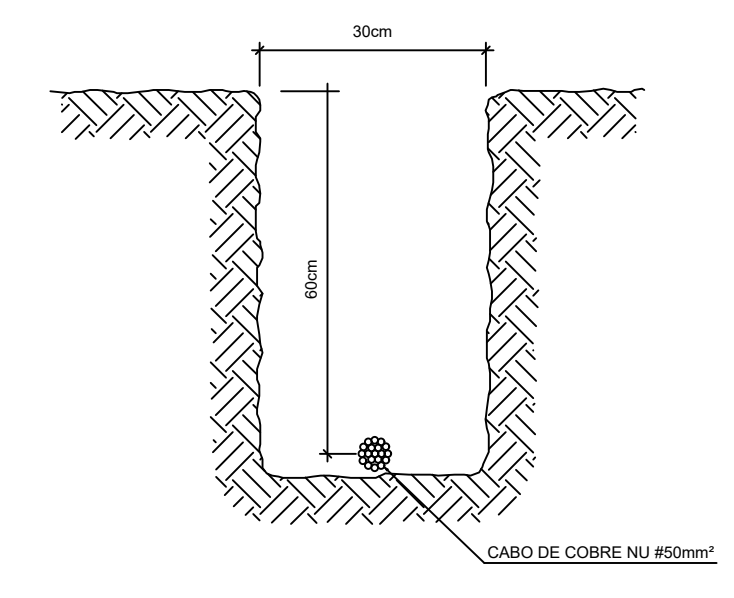
PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/100



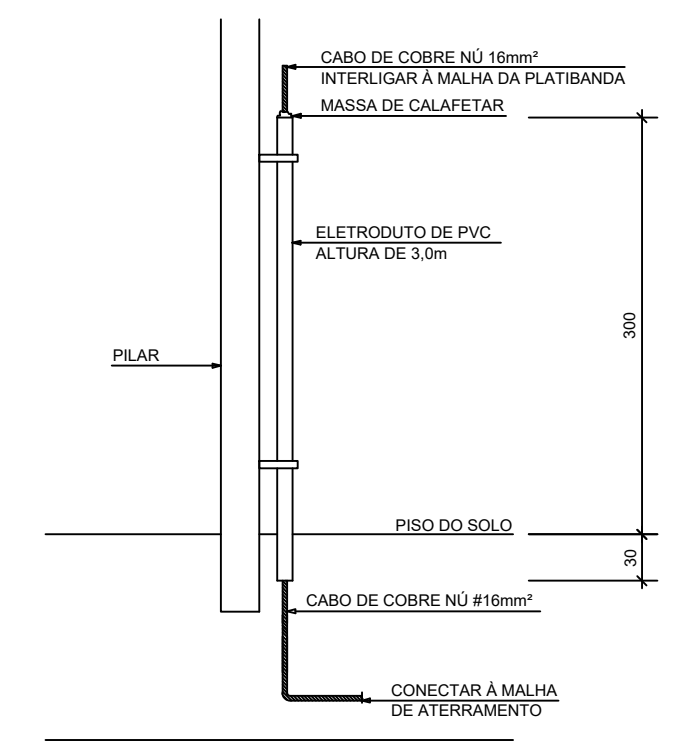
DETALHE Nº 1
SESCALA
SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" ENTRE CABOS DE COBRE Nº 10



DETALHE Nº 2
SESCALA
SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" ENTRE CABOS DE COBRE Nº 10



DETALHE Nº 5
SESCALA
VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO



DETALHE Nº 7
SESCALA
DESCIDA DOS CABOS APARENTES

05	Estimado Inicial	Assinado	03/12/2015
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
Rua Getúlio Vargas, 5001 - Canoas - RS			
encop		Av. Cel. Aparício Borges, 955 - Porto Alegre - RS (51) 3028-4799 encop@encop.com	
OBRA	EMEF GENERAL NETO		
ENDEREÇO	Rua José Danilo Menezes		
ETAPA	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA TÉRREO E DETALHES		
PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	Eng. Cristiano de Moraes R.S. 55.454-0	PRANCHA
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Arq. e Upr. Fabiane Helen Schultze Peres - CAU A 48862-7	SP-02/02
	PROPRIETÁRIO	Prefeitura de Canoas	
DATA	03/12/2015	ÁREA	2.690,00m²
		ESCALA	1/100

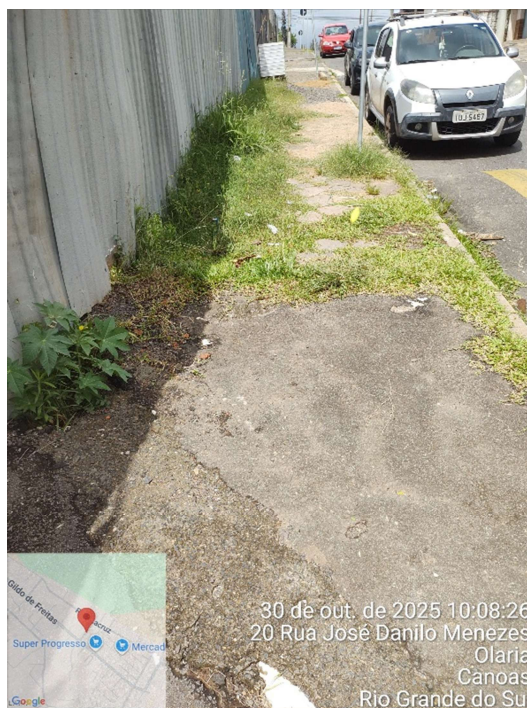


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SITUAÇÃO DA OBRA NA DATA DE 30/11/2025.



1. Passeio público



2. Passeio público



3. Fachada principal



4. Fachada principal



5. Fachada principal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos



06. Vista geral do pátio aberto, bloco biblioteca e bloco rampa



7. Vista geral do pátio aberto, bloco administrativo e bloco biblioteca



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos



8. Vista geral do bloco cozinha / refeitório e ao fundo o bloco da rampa e sanitários



9. Vista geral do pátio aberto, bloco administrativo e bloco cozinha



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos



10. circulação do térreo – bloco biblioteca / salas de aula



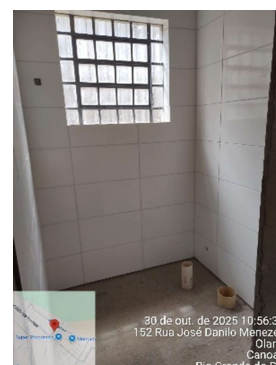
12. circulação do térreo – bloco cozinha / refeitório



13. circulação bloco administrativo ao fundo sanitário



14. Vista interna dos sanitários administrativos



15. Vista interna dos sanitários administrativos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos



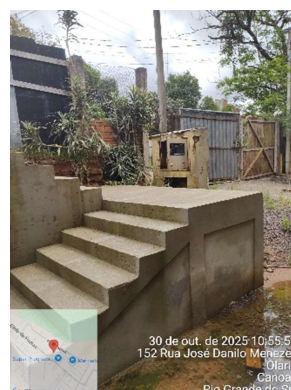
16. Vista do playground



17. Vista lateral do bloco administrativo



18. Vista do saguão e escada externa 1



19. Vista da escada externa 1



20. Escada protegida



21. Escada externa 3



22. Vista externa do muro de contenção existente



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos



23. Vista da circulação pavimento superior –
bloco cozinha / refeitório / salas de aula



24. Vista da circulação pavimento superior –
bloco administrativo



25. Vista do acesso ao sanitário



26. Vista interna dos sanitários



27. Vista da rampa



28. Vista da rampa



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos



29. Vista junto a Igreja, onde será construído
o muro de contenção – divisa 4