



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

***CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA
AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB***

CONVÊNIO FDE 036/2022

Governo do Estado da Paraíba

LINCOLN
CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861
405

Assinado de forma digital
por LINCOLN CARTAXO DE
LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12
08:09:28 -03'00'

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, SI 601, Jd Oceania
João Pessoa - PB
CEP: 58037-005
Tel: 83 99924-4447
Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CPF 068.978.614-05
CREA 160 814 689 - 8

ENCARGOS SOCIAIS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	50,51	20,28
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,01	-
B-2	FERIADOS	4,30	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B-4	13º SALARIO	10,78	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	1,98	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B-9	FÉRIAS GOZADAS	13,64	10,55
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	9,52	7,38
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,45	3,45
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,50	0,39
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,10	3,17
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,86	3,70
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,49	3,41
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
	TOTAL GERAL	85,69	48,17

PROGRAMA:
 CONCEDENTE: **Governo do Estado da Paraíba**
 CONVENENTE: **Município de Sousa - PB**
 CONTRATO: **036/2022**
 OBRA: **CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB**
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 04/2022**
 DESONERADO: **Sim**

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS																						
CÁLCULO DE BDI		1 - Edificações			2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana			3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais			6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos					
Item componente do BDI	% Info	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q			
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85	1,50	3,45	4,49			
Seguro e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	0,30	0,48	0,82			
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	0,56	0,85	0,89			
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	0,85	0,85	1,11			
Lucro (L)	6,16	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	3,50	5,11	6,22			
Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN	10,65	Conforme Legislação Específica																				
Observações					VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA																	
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C) 2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,5% Município de Sousa - PB). 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013. Fórmula Utilizada: $BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$ B.D.I = 25,22% Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS (obra tipo 2) Os valores % informados se enquadram nos limites do Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário (CPRB desconsiderado)					Tipo de Obra			1ºQ	Médio	3º Q	0,01											
					1 - Edificações			20,34	22,12	25,00												
					2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária			19,60	20,97	24,23												
					3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos			20,76	24,18	26,44												
					4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			24,00	25,84	27,86												
					5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais			22,80	27,48	30,95												
					6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos			11,10	14,02	16,80												
					PROJETO: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior – Engº Civil CREA 160 814 689 - 8 – Tel. (83) 9 9924 4447																	

PROGRAMA:
CONCEDENTE: Governo do Estado da Paraíba
CONVENENTE: Município de Sousa - PB
CONTRATO: 036/2022
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB
REF. PREÇOS: SINAPI PB - 04/2022
DESONERADO: Sim

COTAÇÃO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIÇÃO/FONTE	TIPO	UND	CUSTO
1	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]		M2	48
1.1	IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68)	INSUMO	M2	44
1.2	CONSTRUFACIL COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EIRELI - ME (CNPJ 04.376.116/0001-80)	INSUMO	M2	64
1.3	INTERBLOCK (CNPJ: 11.803.338/0001-06)	INSUMO	M2	48
2	MADEIRA DE LEI-PILAR 20x20cm		M	355,2
2.1	BOSIO MADEIRAS (Tel 83 9333-0770)	INSUMO	M	346,57
2.2	ZANI (TEL 83 9309-4252)	INSUMO	M	410,32
2.3	ALIANÇA MADEIRAS (TEL 83 3231 -1513)	INSUMO	M	355,22

Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados

PROGRAMA:
 CONCEDENTE: **Governo do Estado da Paraíba**
 CONVENIENTE: **Município de Sousa - PB**
 CONTRATO: **036/2022**
 OBRA: **CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB**
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 04/2022**
 DESONERADO: **Sim**

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FORTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]				M2		0,37	
1.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	13,99	0,03
1.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	17,45	0,04
1.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	15,53	0,12
1.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	30,79	0,06
1.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	76,45	0,08
1.6	SINAPI PB	INSUMO	43614	TABUA NAU APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRILTA	M	0,002886	13,06	0,04
3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,00 X 0,60 M - INCLUSIVE SIFÃO, VALVULA AMERICANA E TORNEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - [ADAPTADO DE SINAPI 86889]				UN		517,68	
3.1	SINAPI PB	INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5228	35,76	18,70
3.2	SINAPI PB	INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6	0,67	4,02
3.3	SINAPI PB	INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,9	437,73	393,96
3.4	SINAPI PB	INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0211	89,04	1,88
3.5	SINAPI PB	INSUMO	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2	27,36	54,72
3.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4944	19,5	29,14
3.7	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9834	15,53	15,27
4	BARRA DE APOIO P/ PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS (0,80 M) [ADAPTADO DE ORSE 8492]				UN		192,76	
4.1	SINAPI PB	INSUMO	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1	186,89	186,89
4.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	19,57	5,87

5	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - [ADAPTADO DE SINAPI 93137]				UN		150,73	
5.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	4,8	10,56
5.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1	3,07	3,07
5.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	9,74	21,43
5.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	4,69	9,38
5.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2	6,52	14,34
5.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,6	2,53	31,88
5.7	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,375	8,67	3,25
5.8	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	11,24	11,24
5.9	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	45,58	45,58
6	GRANITO PARA BANCADA TIPO AMERICANA [ADAPTADO DE SINAPI 98670]				UN		305,91	
6.1	SINAPI PB	INSUMO	10841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	1,16	218,86	253,88
6.2	SINAPI PB	INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,14	4,22	0,59
6.3	SINAPI PB	INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,62	2,21	19,05
6.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,188	19,5	23,17
6.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,594	15,53	9,22
7	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO [ADAPTADO DE SINAPI 79482]				M3		76,91	
7.1	SINAPI PB	INSUMO	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,05	45,00	47,25
7.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04	122,97	4,92
7.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	CHP	0,08	247,16	19,77
7.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	15,53	4,97
8	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 0,05M)				UN		245,40	
8.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	3,75	24,02	90,08
8.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	3,50124961	40,25	140,93
8.3	SINAPI PB	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	0,3	48	14,40
9	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]				M2		107,39	
9.1	SINAPI PB	INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,52	4,22	2,19

9.2	SINAPI PB	INSUMO	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	4	0,78	3,12
9.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	1,05	48	50,40
9.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,03675	632,75	23,25
9.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	19,57	9,79
9.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	15,53	18,64
10	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]				M2		377,62	
10.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0138	551,75	7,61
10.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	19,57	22,31
10.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	ALIANÇA MADEIRAS (TEL 83 3231 -1513)	M	0,88	355	312,59
10.4	SINAPI	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	54	0,65	35,10
11	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO DE SINAPI 95467]				M2		420,45	
11.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,3	365,23	109,57
11.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	19,57	117,42
11.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	15,53	93,18
11.4	SINAPI	INSUMO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1	91,16	100,28
12	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINÉL ÚNICO, DIMENSÕES 1,8X1,6 M [ADAPTADO SINAPI 85188]				UN		1501,39	
12.1	SINAPI PB	INSUMO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	1	10,75	10,75
12.2	SINAPI PB	INSUMO	555	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	1,6	14,11	22,58
12.3	SINAPI PB	INSUMO	21024	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 80 MM, E = 4,05 MM, *8,47* KG/M	M	10,2	123,14	1256,03
12.4	SINAPI PB	INSUMO	10998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3	37,63	112,89
12.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	15,53	46,59
12.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	21,02	52,55
13	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 3,00 X 0,55M, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, 2 VÁLVULAS METAL CROMADO, 2 SIFÕES FLEXÍVEIS PVC, 2 ENGATES 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E DUAS TORNEIRAS CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 [ADAPTADO SINAPI 93396 E 86895]				UN		1423,66	
13.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	7,73	15,46
13.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	60,94	121,88
13.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	196,09	392,18

3.5	SINAPI PB	INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,56	35,76	20,03
3.6	SINAPI PB	INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	8,71	0,67	5,84
3.7	SINAPI PB	INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,65	437,73	722,25
3.8	SINAPI PB	INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,04	89,04	3,56
3.9	SINAPI PB	INSUMO	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	2,9	22,76	66,00
3.10	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,79	19,5	54,41
3.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,42	15,53	22,05
14	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]				m³		420,45	
14.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,3	365,23	109,57
14.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	19,57	117,42
14.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	15,53	93,18
14.4	SINAPI PB	INSUMO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1	91,16	100,28
15	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]				M2		139,85	
15.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	15,53	23,30
15.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	19,57	19,57
15.3	SINAPI	INSUMO	34400	TIJOLO CERAMICO REFRACTARIO 2,5 X 11,4 X 22,9 CM (L X A X C)	UN	36,2	2,39	86,52
15.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01	400,88	4,01
15.5	SINAPI	INSUMO	151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	0,205	31,50	6,46
16	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES DE 15 X 15 CM A CADA METRO [ADAPTADO DE ORSE 3210]				M		387,55	
16.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	15,53	124,24
16.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	19,34	154,72
16.3	SINAPI	INSUMO	4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5	23,52	58,80
16.4	SINAPI	inusmo	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	0,015	2.986,32	44,79
16.5	SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2	25,00	5,00
17	PILAR EM MADEIRA DE LEI 20X20CM [ADAPTADO DE SBC 100725]				M		420,60	

17.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,619	19,14	30,99
17.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,226	15,45	34,39
17.3	COTAÇÃO	insumo	2	MADEIRA DE LEI-PILAR 20x20cm	M	1	355,22	355,22
18	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,4X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS [ADAPTADO DE ORSE 12952]				UND		3.359,12	
18.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	16,27	8,14
18.2	SINAPI	INSUMO	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	2	144,35	288,70
18.3	SINAPI	INSUMO	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	2,94	416,05	1223,19
18.4	SINAPI	INSUMO	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	2	777,93	1555,86
18.5	SINAPI	INSUMO	38168	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	2	141,62	283,24
19	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]				M2		559,53	
19.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,66	19,5	32,37
19.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,09	15,53	16,93
19.3	SINAPI	INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,58	35,76	20,74
19.4	SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,66	0,67	4,46
19.5	SINAPI	INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	437,73	437,73
19.6	SINAPI	INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,02	89,04	1,78
19.7	SINAPI	INSUMO	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	2	22,76	45,52
20	PORTA DE ACO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16. [ADAPTADO SINAPI 74136/1]				M2		649,79	
20.1	SINAPI	INSUMO	4910	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	M2	1	526,26	526,26
20.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	15,53	46,59
20.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	19,57	15,66
20.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	19,46	58,38
20.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,006	484,45	2,91
21	PORTA DE MADEIRA NAS DIMENSÕES 1,00X1,10, COM FERROLHO. [ADAPTADO SINAPI 91012]				UND		236,31	
21.1	SINAPI	INSUMO	3121	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 5" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM	UN	1	6,11	6,11
21.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	91012	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,6	383,67	230,20

22	PORTA DE MADEIRA NAS DIMENSÕES 1,00X1,60, COM FERROLHO. [ADAPTADO SINAPI 91012]				UND		330,69	
22.1	SINAPI	INSUMO	3121	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 5" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM	UN	1	6,11	6,11
22.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	91012	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,846	383,67	324,58

PROGRAMA:	
CONCEDENTE:	Governo do Estado da Paraíba
CONVENIENTE:	Município de Sousa - PB
CONTRATO:	036/2022
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 04/2022
DESONERADO:	Sim

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
0.0	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB												
1.0	ENTRADA/PORTAL												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	A placa terá 2,00m de largura por 4,0m de comprimento, conforme modelo de placas de obras da Secretaria de Comunicação da Presidência da República.										8	m²
1.1.1.1			1	4		2				8	8		
1.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016											10	M2
1.1.2.1			1	10						10	10		
1.1.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016											15	M2
1.1.3.1			1	15						15	15		
1.1.4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]											28	M2
1.1.4.1		MEDIDAS 14X2	1	14		2				28	28		
1.2	INFRAESTRUTURA												
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Projeto Estrutural										5,53	M3
1.2.1.1	S1=S4=S6=S8		4	0,55		0,7				0,385	1,54		
1.2.1.2	S2=S3=S5=S7		4	0,75		0,9				0,675	2,7		
1.2.1.3	V1=V3=V8=V13		4	1,1		0,15		0,3		0,0495	0,2		
1.2.1.4	V2=V4=V5=V7		4	0,8		0,15		0,3		0,036	0,14		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.2.1.5	V9=V10		2	10,6		0,15		0,3		0,477	0,95		
1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Projeto Estrutural										4,24	M2
1.2.2.1	S1=S4=S6=S8		4	0,55		0,7				0,385	1,54		
1.2.2.2	S2=S3=S5=S7		4	0,75		0,9				0,675	2,7		
1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Projeto Estrutural										4,24	M2
1.2.3.1	S1=S4=S6=S8		4	0,55		0,7				0,385	1,54		
1.2.3.2	S2=S3=S5=S7		4	0,75		0,9				0,675	2,7		
1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Projeto Estrutural										38,9	KG
1.2.4.1	TOTAL		1	38,9						38,9	38,9		
1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Projeto Estrutural										50,3	KG
1.2.5.1	TOTAL		1	50,3						50,3	50,3		
1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Projeto Estrutural										34,5	KG
1.2.6.1	TOTAL		1	34,5						34,5	34,5		
1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Projeto Estrutural										36,2	KG

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.2.7.1	TOTAL		1	36,2						36,2	36,2		
1.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Projeto Estrutural										37,75	M2
1.2.8.1	TOTAL		1	37,75						37,75	37,75		
1.2.9	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Projeto Estrutural										2,9	M3
1.2.9.1	TOTAL		1	2,9						2,9	2,9		
1.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	Projeto Estrutural										15,84	M2
1.2.10.1	V1=V3=V8=V13		4	1,1		0,55				0,605	2,42		
1.2.10.2	V2=V4=V5=V7		4	0,8		0,55				0,44	1,76		
1.2.10.3	V9=V10		2	10,6		0,55				5,83	11,66		
1.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Projeto Estrutural										2,63	M3
1.2.11.1	volume de escavação		1	5,53						5,53	5,53		
1.2.11.2	desconto volume de concreto		-1	2,9						2,9	-2,9		
1.3	SUPRAESTRUTURA												
1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Projeto Estrutural										69,14	M2
1.3.1.1			1	69,14						69,14	69,14		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											27,7	KG
1.3.2.1			1	27,7						27,7	27,7		
1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											61,9	KG
1.3.3.1			1	61,9						61,9	61,9		
1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											143,5	KG
1.3.4.1			1	143,5						143,5	143,5		
1.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											75,6	KG
1.3.5.1			1	75,6						75,6	75,6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											79,8	KG
1.3.6.1			1	79,8						79,8	79,8		
1.3.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022											4,85	M3
1.3.7.1			1	4,85						4,85	4,85		
1.4	PAREDES E PAINÉIS												
1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021											129,86	M2
1.4.1.1	Paredes torre		2	5,6		3,3				18,48	36,96		
1.4.1.2	paredes frontal e fundo		1	22,8		3,3				75,24	75,24		
1.4.1.3	Platibanda		2	8		1,3				10,4	20,8		
1.4.1.4	Platibanda		1	22,8		0,8				18,24	18,24		
1.4.1.5	Desconto de Porta		-1	2		2,5				5	-5		
1.4.1.6	Desconto de Porta		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.4.1.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.4.1.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-1	3		2,1				6,3	-6,3		
1.5	REVESTIMENTOS												
1.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014											259,72	M2
1.5.1.1	Paredes torre	2x alvenaria	4	5,6		3,3				18,48	73,92		
1.5.1.2	paredes frontal e fundo		2	22,8		3,3				75,24	150,48		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.5.1.3	Platibanda		4	8		1,3				10,4	41,6		
1.5.1.4	Platibanda		2	22,8		0,8				18,24	36,48		
1.5.1.5	Desconto de Porta		-2	2		2,5				5	-10		
1.5.1.6	Desconto de Porta		-4	1,2		2,1				2,52	-10,08		
1.5.1.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-4	1,2		2,1				2,52	-10,08		
1.5.1.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-2	3		2,1				6,3	-12,6		
1.5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014											259,72	M2
1.5.2.1	Paredes torre	2x alvenaria	4	5,6		3,3				18,48	73,92		
1.5.2.2	paredes frontal e fundo		2	22,8		3,3				75,24	150,48		
1.5.2.3	Platibanda		4	8		1,3				10,4	41,6		
1.5.2.4	Platibanda		2	22,8		0,8				18,24	36,48		
1.5.2.5	Desconto de Porta		-2	2		2,5				5	-10		
1.5.2.6	Desconto de Porta		-4	1,2		2,1				2,52	-10,08		
1.5.2.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-4	1,2		2,1				2,52	-10,08		
1.5.2.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-2	3		2,1				6,3	-12,6		
1.5.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Pintura na parte interna										129,86	M2
1.5.3.1	Paredes torre	2x alvenaria	2	5,6		3,3				18,48	36,96		
1.5.3.2	paredes frontal e fundo		1	22,8		3,3				75,24	75,24		
1.5.3.3	Platibanda		2	8		1,3				10,4	20,8		
1.5.3.4	Platibanda		1	22,8		0,8				18,24	18,24		
1.5.3.5	Desconto de Porta		-1	2		2,5				5	-5		
1.5.3.6	Desconto de Porta		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.3.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.3.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-1	3		2,1				6,3	-6,3		
1.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	Pintura na parte interna										129,86	M2
1.5.4.1	Paredes torre	2x alvenaria	2	5,6		3,3				18,48	36,96		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.5.4.2	paredes frontal e fundo		1	22,8		3,3				75,24	75,24		
1.5.4.3	Platibanda		2	8		1,3				10,4	20,8		
1.5.4.4	Platibanda		1	22,8		0,8				18,24	18,24		
1.5.4.5	Desconto de Porta		-1	2		2,5				5	-5		
1.5.4.6	Desconto de Porta		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.4.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.4.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-1	3		2,1				6,3	-6,3		
1.5.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Pintura na parte interna										129,86	M2
1.5.5.1	Paredes torre	2x alvenaria	2	5,6		3,3				18,48	36,96		
1.5.5.2	paredes frontal e fundo		1	22,8		3,3				75,24	75,24		
1.5.5.3	Platibanda		2	8		1,3				10,4	20,8		
1.5.5.4	Platibanda		1	22,8		0,8				18,24	18,24		
1.5.5.5	Desconto de Porta		-1	2		2,5				5	-5		
1.5.5.6	Desconto de Porta		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.5.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.5.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-1	3		2,1				6,3	-6,3		
1.5.6	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	Revestimento externo, tijolinho aparente										129,86	M2
1.5.6.1	Paredes torre	2x alvenaria	2	5,6		3,3				18,48	36,96		
1.5.6.2	paredes frontal e fundo		1	22,8		3,3				75,24	75,24		
1.5.6.3	Platibanda		2	8		1,3				10,4	20,8		
1.5.6.4	Platibanda		1	22,8		0,8				18,24	18,24		
1.5.6.5	Desconto de Porta		-1	2		2,5				5	-5		
1.5.6.6	Desconto de Porta		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.6.7	Desconto de Vão interno 2x2,1		-2	1,2		2,1				2,52	-5,04		
1.5.6.8	Desconto de Vão interno 3x2,1		-1	3		2,1				6,3	-6,3		
2.0	ADMINISTRAÇÃO												
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Dimensões do gabarito: 10,71 x 5,0 m = 40 m. Considerado 1 metro de afastamento da edificação										31,42	M
2.1.1.1	Geral		1	31,42						31,42	31,42		
2.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES												
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											5,94	M3
2.2.1.1	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10		10	0,55		0,70		1,00		0,39	3,85		
2.2.1.2	V1 = V2		2	10,71		0,15		0,30		0,48	0,96		
2.2.1.3	V3=V4=V5=V6=V7		5	5,00		0,15		0,30		0,23	1,13		
2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Será o preparo do fundo de vala para o recebimento de sapatas										3,85	M2
2.2.2.1	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10		10	0,55		0,70				0,39	3,85		
2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	Será o lastro de concreto que ficará abaixo das sapatas.										0,19	M3
2.2.3.1	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10		10	0,55		0,70		0,05		0,02	0,19		
2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											37,5	KG
2.2.4.1	Prancha projeto estrutural		1	37,50						37,50	37,5		
2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											65,7	KG
2.2.5.1	Prancha projeto estrutural		1	65,70						65,70	65,7		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											63,6	KG
2.2.6.1	Prancha projeto estrutural		1	63,60						63,60	63,6		
2.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											57,2	KG
2.2.7.1	Prancha projeto estrutural		1	57,20						57,20	57,2		
2.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017											2,8	M3
2.2.8.1	Prancha projeto estrutural		1	2,80						2,80	2,8		
2.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Cintas de amarração inferior.										40,78	M2
2.2.9.1	Prancha projeto estrutural		1	40,78						40,78	40,78		
2.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	Será a impermeabilização das vigas baldrame, sendo 20 cm para cada lateral e 20 cm para topo, totalizando 55 cm										25,53	M2
2.2.10.1	V1 = V2		2	10,71		0,55				5,89	11,78		
2.2.10.2	V3=V4=V5=V6=V7		5	5,00		0,55				2,75	13,75		
2.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Será o reaterro de parte do material escavado nas obras										3,14	M3
2.2.11.1	Volume de escavação		1	5,94						5,94	5,94		
2.2.11.2	Desconto de concreto		-1	2,80						2,80	-2,8		
2.3	ESTRUTURA												
2.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											47,03	M2
2.3.1.1	Prancha projeto estrutural		1	47,03						47,03	47,03		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											71,2	KG
2.3.2.1	Prancha projeto estrutural		1	71,20						71,20	71,2		
2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											52,6	KG
2.3.3.1	Prancha projeto estrutural		1	52,60						52,60	52,6		
2.3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme Quadro Resumo										80,6	M2
2.3.4.1	Prancha projeto estrutural		1	80,60						80,60	80,6		
2.3.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Conforme Quadro Resumo										2,44	M3
2.3.5.1	Prancha projeto estrutural		1	2,44						2,44	2,44		
2.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											11,2	M
2.3.6.1	Porta P1		1	2,00						2,00	2		
2.3.6.2	Porta P02		2	1,40						1,40	2,8		
2.3.6.3	Janelas J01		4	1,60						1,60	6,4		
2.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											6,4	M
2.3.7.1	Janelas J01		4	1,60						1,60	6,4		
2.4	ALVENARIAS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					Altura						92,5	M2
2.4.1.1	Fachada Frontal		1	5,00		3,10				15,50	15,5		
2.4.1.2	Fachada Fundo		1	5,00		4,00				20,00	20		
2.4.1.3	lateral esquerda		1	10,70		3,10				33,17	33,17		
2.4.1.4	lateral direita		1	10,70		3,10				33,17	33,17		
2.4.1.5	Desconto Porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
2.4.1.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
2.5	COBERTURA												
2.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											67,26	M2
2.5.1.1	Cobertura		1	11,21		6,00				67,26	67,26		
2.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											67,26	M2
2.5.2.1	Cobertura		1	11,21		6,00				67,26	67,26		
2.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											13,5	M
2.5.3.1	Cobertura		1	13,50						13,50	13,5		
2.5.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											6	M
2.5.4.1	Cobertura		1	6,00						6,00	6		
2.5.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P											53,5	M2
2.5.5.1	Administração geral		1	10,70		5,00				53,50	53,5		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.5.6	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											3	UN
2.5.6.1			1	3,00						3,00	3		
2.6	ESQUADRIAS												
2.6.1	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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Conforme Quadro de Esquadrias										1	UN
2.6.1.1	P02 (0,8x2,10)		1	1,00						1,00	1		
2.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Será o guarda corpo + corrimão para as plataformas do galpão.										6,4	M2
2.6.2.1	J02 (1,60X1,00m)		4	1,60		1,00				1,60	6,4		
2.6.3	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Será o guarda corpo + corrimão para as plataformas do galpão.										1	UN
2.6.3.1	P01		1	1,00						1,00	1		
2.7	PISOS												
2.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Concreto magro para preparo do piso. Terá espessura de 7cm						Espessura				3,37	M3
2.7.1.1	Sala 1 - Administração		1	5,75		4,70		0,07		1,89	1,89		
2.7.1.2	Sala 2 - Administração		1	4,50		4,70		0,07		1,48	1,48		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	contrapiso sobre base de concreto magro		Área								48,22	M2
2.7.2.1	Sala 1 - Administração		1	5,76		4,70				27,07	27,07		
2.7.2.2	Sala 2 - Administração		1	4,50		4,70				21,15	21,15		
2.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014											48,22	M2
2.7.3.1	Sala 1 - Administração		1	5,76		4,70				27,07	27,07		
2.7.3.2	Sala 2 - Administração		1	4,50		4,70				21,15	21,15		
2.7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014											36,71	M
2.7.4.1	Sala 1 - Administração		1	20,91						20,91	20,91		
2.7.4.2	Sala 2 - Administração		1	18,40						18,40	18,4		
2.7.4.3	Desconto de Porta		-1	1,60						1,60	-1,6		
2.7.4.4	Desconto de Porta		-1	1,00						1,00	-1		
2.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Será o piso cimentado sdas calçadas externas, largura de 1,0 metro. Espessura 7 cm										1,99	M3
2.7.5.1	Calçada externa - sentido longitudinal		2	10,71		1,00		0,07		0,75	1,5		
2.7.5.2	Calçada externa - sentido transversa		1	7,00		1,00		0,07		0,49	0,49		
2.8	REVESTIMENTOS												
2.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						247,26	M2
2.8.1.1	Alvenarias Internas												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.8.1.2	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,00				62,73	62,73		
2.8.1.3	Sala 2 - Administração		1	18,40		3,00				55,20	55,2		
2.8.1.4	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.8.1.5	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.8.1.6	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.8.1.7	Alvenarias Externas												
2.8.1.8	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,15				65,87	65,87		
2.8.1.9	Sala 2 - Administração		1	18,40		4,00				73,60	73,6		
2.8.1.10	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.8.1.11	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.8.1.12	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.8.1.13	Oitão de Cobertura		1	5,00		0,70	0,01			1,78	1,78		
2.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias internas				Altura						111,97	M2
2.8.2.1	Alvenarias Internas												
2.8.2.2	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,00				62,73	62,73		
2.8.2.3	Sala 2 - Administração		1	18,40		3,00				55,20	55,2		
2.8.2.4	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.8.2.5	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.8.2.6	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.8.3	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_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						135,29	M2
2.8.3.1	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,15				65,87	65,87		
2.8.3.2	Sala 2 - Administração		1	18,40		4,00				73,60	73,6		
2.8.3.3	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.8.3.4	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.8.3.5	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.8.3.6	Oitão de Cobertura		1	5,00		0,70	0,01			1,78	1,78		
2.9	PINTURA												
2.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014											247,26	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.9.1.1	Alvenarias Internas												
2.9.1.2	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,00				62,73	62,73		
2.9.1.3	Sala 2 - Administração		1	18,40		3,00				55,20	55,2		
2.9.1.4	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.9.1.5	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.9.1.6	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.9.1.7	Alvenarias Externas												
2.9.1.8	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,15				65,87	65,87		
2.9.1.9	Sala 2 - Administração		1	18,40		4,00				73,60	73,6		
2.9.1.10	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.9.1.11	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.9.1.12	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.9.1.13	Oitão de Cobertura		1	5,00		0,70	0,01			1,78	1,78		
2.9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014											247,26	M2
2.9.2.1	Alvenarias Internas												
2.9.2.2	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,00				62,73	62,73		
2.9.2.3	Sala 2 - Administração		1	18,40		3,00				55,20	55,2		
2.9.2.4	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.9.2.5	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.9.2.6	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.9.2.7	Alvenarias Externas												
2.9.2.8	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,15				65,87	65,87		
2.9.2.9	Sala 2 - Administração		1	18,40		4,00				73,60	73,6		
2.9.2.10	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.9.2.11	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.9.2.12	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.9.2.13	Oitão de Cobertura		1	5,00		0,70	0,01			1,78	1,78		
2.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											247,26	M2
2.9.3.1	Alvenarias Internas												
2.9.3.2	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,00				62,73	62,73		
2.9.3.3	Sala 2 - Administração		1	18,40		3,00				55,20	55,2		
2.9.3.4	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		
2.9.3.5	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.9.3.6	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.9.3.7	Alvenarias Externas												
2.9.3.8	Sala 1 - Administração		1	20,91		3,15				65,87	65,87		
2.9.3.9	Sala 2 - Administração		1	18,40		4,00				73,60	73,6		
2.9.3.10	Desconto de Porta		-1	1,60		2,10				3,36	-3,36		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.9.3.11	Desconto de Porta		-1	1,00		1,00				1,00	-1		
2.9.3.12	Desconto Janela (1,60X1,00m)		-1	1,60		1,00				1,60	-1,6		
2.9.3.13	Oitão de Cobertura		1	5,00		0,70	0,01			1,78	1,78		
2.9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											48,22	M2
2.9.4.1	Sala 1 - Administração		1	5,76		4,70				27,07	27,07		
2.9.4.2	Sala 2 - Administração		1	4,50		4,70				21,15	21,15		
2.9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											48,22	M2
2.9.5.1	Sala 1 - Defesa Agropecuária		1	5,76		4,70				27,07	27,07		
2.9.5.2	Sala 2 - Administração		1	4,50		4,70				21,15	21,15		
2.9.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021											3,61	M2
2.9.6.1	Desconto de Portas	1 porta e 2 faces	2	0,86		2,10				1,81	3,61		
3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA												
3.1.1	CURRAIS DE INSPEÇÃO DA DEFESA AGROPECUÁRIA												
3.1.1.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Vide projeto										76,45	M
3.1.1.1.1	PERÍMETRO TOTAL DE CERCA		1	76,45						76,45	76,45		
3.1.1.2	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINÉL ÚNICO, DIMENSÕES 1,8X1,6 M [ADAPTADO SINAPI 85188]	Vide projeto										2	UN
3.1.1.2.1	Currais		2	1,00						1,00	2		
3.4.1.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021											8,64	M2
3.4.1.3.1	Pintura Portão 1,8x1,6 m		3	1,80		1,60				2,88	8,64		
3.1.2	DESCARREGADEIRA DE ANIMAIS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
3.1.2.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	Incluindo 40 cm de fundação (altura 1,10 + 0,40 = 1,50 m)										15,45	M2
3.1.2.1.1	Laterais		2	5,15		1,50				7,73	15,45		
3.1.2.2	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES DE 15 X 15 CM A CADA METRO [ADAPTADO DE ORSE 3210]											8,28	M
3.1.2.2.1			1	8,28						8,28	8,28		
3.1.2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Reaterro da rampa de descarregamento dos animais										8,31	M3
3.1.2.3.1	Aterro da rampa		3	2,77						2,77	8,31		
3.1.2.4	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	Rampa de descarregamento dos animais										17,96	M2
3.1.2.4.1	Piso da rampa	Medidas em CAD	1	17,96						17,96	17,96		
3.1.2.5	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINÉL ÚNICO, DIMENSÕES 1,8X1,6 M [ADAPTADO SINAPI 85188]	Vide projeto										2	UN
3.1.2.5.1	Descarregadeira		2	1,00						1,00	2		
3.1.2.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021											6,72	M2
3.1.2.6.1	Pintura Portão 2,1x1,6 m		2	2,10		1,60				3,36	6,72		
4.0	PISTA DE JULGAMENTO												
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
4.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]											442,82	M2
4.1.1.1	Geral	Medidas em CAD	1	442,82						442,82	442,82		
4.2	MOVIMENTO DE TERRA												
4.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019											442,82	M2
4.2.1.1	Curral	Medida em CAD	1	442,82						442,82	442,82		
4.3	PAVIMENTAÇÃO												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
4.3.1	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											84,63	m
4.3.1.1	<i>Perímetro do passeio</i>	<i>Medidas em CAD</i>	1	84,63						84,63	84,63		
4.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015											564,49	M2
4.3.2.1	<i>Passeio externo ao cercamento</i>	<i>Medidas em CAD</i>	1	564,49						564,49	564,49		
4.3.3	COLCHAO DE AREIA EXCL.APENAS TRANSPORTE DA AREIA											66,42	m³
4.3.3.1	<i>Pista de Julgamento</i>	<i>Medidas em CAD</i>	1	442,82		0,15				66,42	66,42		
4.4	FECHAMENTOS												
4.4.1	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES DE 15 X 15 CM A CADA METRO [ADAPTADO DE ORSE 3210]											84,63	M
4.4.1.1	<i>Cercado da pista de julgamento</i>		1	84,63						84,63	84,63		
4.5	PINTURA												
4.5.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021											231,89	M2
4.5.1.1	<i>Cercado da pista de julgamento</i>	<i>interno e externo</i>	1	84,63		2,00		1,37		231,89	231,89		
5.0	BATERIA DE BANHEIROS												
6.1	BATERIA 01												
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
5.1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Considerado 1 metro de afastamento das obras. Dimensões: 8,30 x 8,6 m										41,8	M
5.1.1.1.1	<i>Geral</i>		1	41,80						41,80	41,8		
5.1.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES												
5.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021			1,00								38,38	M3
5.1.2.1.1	<i>Sapata corrida SC01</i>		1	35,63		0,60		1,40		29,93	29,93		
5.1.2.1.2	<i>Sapatas (S1)</i>		11	0,60		0,80		1,60		0,77	8,45		
5.1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020											5,28	M2
5.1.2.2.1	<i>Sapatas (S1)</i>		11	0,80		0,60				0,48	5,28		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Será o preparo do fundo de vala para o recebimento de embasamento + sapatas										5,28	M2
5.1.2.3.1	Sapatas (S1)		11	0,80		0,60				0,48	5,28		
5.1.2.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO											35,63	M
5.1.2.4.1	Sapata corrida SC01		1	35,63						35,63	35,63		
5.1.2.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020											2,85	M3
5.1.2.5.1	Sapata corrida SC01		1	35,63		0,40		0,20		2,85	2,85		
5.1.2.6	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO DE SINAPI 95467]	Embasamento com pedra argamassa para alvenarias a serem construídas.										8,55	M2
5.1.2.6.1	Sapata S1		1	35,63		0,40		0,60		8,55	8,55		
5.1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											69,74	KG
5.1.2.7.1	Sapata S1		11	6,34						6,34	69,74		
5.1.2.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017											2,31	M3
5.1.2.8.1	Qtdade projeto estrutural		1	2,31						2,31	2,31		
5.1.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	Será a impermeabilização das cintas de amarração inferiores, sendo 20 cm para cada lateral e 20 cm para topo, totalizando 60 cm										25,07	M2
5.1.2.9.1	Sapata corrida SC01		1	35,63		0,60				21,38	21,38		
5.1.2.9.2	Sentido longitudinal - divisa		1	6,15		0,60				3,69	3,69		
5.1.2.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Será o reaterro de parte do material escavado nas obras										24,67	M3
5.1.2.10.1	Volume de escavação		1	38,38						38,38	38,38		
5.1.2.10.2	Desconto do volume de concreto		-1	2,31						2,31	-2,31		
5.1.2.10.3	Desconto do volume de pedra argamassada		-1	8,55						8,55	-8,55		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.2.10.4	Desconto do volume de embasamento		-1	2,85						2,85	-2,85		
5.1.3	SUPRAESTRUTURA												
5.1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											26,4	M2
5.1.3.1.1	Qtdade projeto estrutural		1	26,40						26,40	26,4		
5.1.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											28,59	M2
5.1.3.2.1	Qtdade projeto estrutural		1	28,59						28,59	28,59		
5.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											37,22	KG
5.1.3.3.1	Qtdade projeto estrutural vigas		1	18,74						18,74	18,74		
5.1.3.3.2	Qtdade projeto estrutural pilares		1	18,48						18,48	18,48		
5.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											204,88	KG
5.1.3.4.1	Qtdade projeto estrutural vigas		1	109,40						109,40	109,4		
5.1.3.4.2	Qtdade projeto estrutural pilares		1	95,48						95,48	95,48		
5.1.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											2,98	M3
5.1.3.5.1	Qtdade projeto estrutural vigas		1	1,66						1,66	1,66		
5.1.3.5.2	Qtdade projeto estrutural pilares		1	1,32						1,32	1,32		
5.1.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											2,98	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.3.6.1	Qtdde projeto estrutural vigas		1	1,66						1,66	1,66		
5.1.3.6.2	Qtdde projeto estrutural pilares		1	1,32						1,32	1,32		
5.1.4	ALVENARIAS												
5.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021			comprimento		Altura						111,13	M2
5.1.4.1.1	Sentido longitudinal - externa		2	8,67		3,00				26,01	52,02		
5.1.4.1.2	Sentido longitudinal - divisa		1	6,15		3,00				18,45	18,45		
5.1.4.1.3	Sentido longitudinal - interna		2	2,08		3,00				6,24	12,48		
5.1.4.1.4	Sentido transversal - externa		1	8,31		3,00				24,93	24,93		
5.1.4.1.5	Sentido transversal - interna		1	1,71		3,00				5,13	5,13		
5.1.4.1.6	Sentido transversal - externa		2	3,15		0,65		0,62		1,27	2,54		
5.1.4.1.7	Desconto Portas		-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.1.4.1.8	Descontos Janela (3,00X0,50M)		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.1.4.1.9	Descontos Janela (1,97X0,50M)		-2	1,97		0,50				0,99	-1,97		
5.1.4.1.10	Oitão de Cobertura		1	8,67		0,95	0,01			4,16	4,16		
5.1.4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considerado transpasse de 30 cm para cada lado do vão										12,34	M
5.1.4.2.1	Janela (3,00 x 0,50)		2	3,60						3,60	7,2		
5.1.4.2.2	Janela (1,97 x 0,50)		2	2,57						2,57	5,14		
5.1.4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considerado transpasse de 30 cm para cada lado do vão										2,92	M
5.1.4.3.1	Porta (0,86 x 2,10)		2	1,46						1,46	2,92		
5.1.4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Considerado transpasse de 30 cm para cada lado do vão										12,34	M
5.1.4.4.1	Janela (3,00 x 0,50)		2	3,60						3,60	7,2		
5.1.4.4.2	Janela (1,97 x 0,50)		2	2,57						2,57	5,14		
5.1.4.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021					Altura						44,41	M2
5.1.4.5.1	Divisórias internas dos banheiros	WC Masc e Feminino	2	10,55		1,90				20,05	40,09		
5.1.4.5.2	Divisórias dos Mictórios	WC Masculino	6	0,48		1,50				0,72	4,32		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.5	COBERTURA												
5.1.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											90,87	M2
5.1.5.1.1	Cobertura		1	9,31		9,76				90,87	90,87		
5.1.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											90,87	M2
5.1.5.2.1	Cobertura		1	9,31		9,76				90,87	90,87		
5.1.5.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P											72,05	M2
5.1.5.3.1	geral	Medida em CAD	1	8,67		8,31				72,05	72,05		
5.1.6	ESQUADRIAS												
5.1.6.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											3,61	M2
5.1.6.1.1	P01 (0,86x2,10)		2	0,86		2,10				1,81	3,61		
5.1.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											4,97	M2
5.1.6.2.1	J01 (3,00 x 0,50)		2	3,00		0,50				1,50	3		
5.1.6.2.2	J02 (1,97 x 0,50)		2	1,97		0,50				0,99	1,97		
5.1.6.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Portas das divisórias dos vasos sanitários/chuveiro										10,46	M2
5.1.6.3.1	WC padrão		8	0,57		1,65				0,94	7,52		
5.1.6.3.2	WC PCD		2	0,89		1,65				1,47	2,94		
5.1.7	PISOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Concreto magro para preparo do piso. Terá espessura de 7cm						Espe ssu ra				4,68	M3
5.1.7.1.1	Banheiro Masculino/Feminino	Medida em CAD	1	8,37		7,98		0,07		4,68	4,68		
5.1.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	contrapiso sobre base de concreto magro		Área								66,79	M2
5.1.7.2.1	Banheiro Masculino/Feminino	Medida em CAD	1	8,37		7,98				66,79	66,79		
5.1.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014											66,79	M2
5.1.7.3.1	Banheiro Masculino/Feminino	Medida em CAD	1	8,37		7,98				66,79	66,79		
5.1.7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Contenção da calçada externa		perímetro								7,59	M2
5.1.7.4.1	passeio externo		1	37,96		0,20				7,59	7,59		
5.1.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Calçada em volta do prédio, largura de 1 metro. Espessura 7 cm		perímetro		Largura						2,66	M3
5.1.7.5.1	passeio externo		1	37,96		1,00		0,07		2,66	2,66		
5.1.8	REVESTIMENTOS												
5.1.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						265,96	M2
5.1.8.1.1	Alvenaria Interna - masculino/feminino	Medida em CAD	2	26,66		3,00				79,98	159,96		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.8.1.2	Alvenaria Externa		1	38,42		3,15				121,02	121,02		
5.1.8.1.3	Desconto de Portas	interna/externa	-4	0,86		2,10				1,81	-7,22		
5.1.8.1.4	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.8.1.5	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.8.1.6	Oitão de Cobertura		1	8,67		0,96	0,01			4,20	4,2		
5.1.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					Altura						265,96	M2
5.1.8.2.1	Alvenaria Interna - masculino/feminino	Medida em CAD	2	26,66		3,00				79,98	159,96		
5.1.8.2.2	Alvenaria Externa		1	38,42		3,15				121,02	121,02		
5.1.8.2.3	Desconto de Portas	interna/externa	-4	0,86		2,10				1,81	-7,22		
5.1.8.2.4	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.8.2.5	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.8.2.6	Oitão de Cobertura		1	8,67		0,96	0,01			4,20	4,2		
5.1.8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014					Altura						150,35	M2
5.1.8.3.1	Alvenaria Interna - masculino/feminino		2	26,66		3,00				79,98	159,96		
5.1.8.3.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.1.8.3.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.1.8.3.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.1.9	PINTURA												
5.1.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014											109,61	M2
5.1.9.1.1	Alvenaria Externa		1	38,42		3,15				121,02	121,02		
5.1.9.1.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.1.9.1.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.9.1.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.9.1.5	Oitão de Cobertura		1	8,67		0,96	0,01			4,20	4,2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											109,61	M2
5.1.9.2.1	Alvenaria Externa		1	38,42		3,15				121,02	121,02		
5.1.9.2.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.1.9.2.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.9.2.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.9.2.5	Oitão de Cobertura		1	8,67		0,96	0,01			4,20	4,2		
5.1.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											109,61	M2
5.1.9.3.1	Alvenaria Externa		1	38,42		3,15				121,02	121,02		
5.1.9.3.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.1.9.3.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.9.3.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.1.9.3.5	Oitão de Cobertura		1	8,67		0,96	0,01			4,20	4,2		
5.1.9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											72,05	M2
5.1.9.4.1	Teto		1	8,67		8,31				72,05	72,05		
5.1.9.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											72,05	M2
5.1.9.5.1	Teto		1	8,67		8,31				72,05	72,05		
5.1.9.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											72,05	M2
5.1.9.6.1	Teto		1	8,67		8,31				72,05	72,05		
5.1.10	LOUÇAS E METAIS												
5.1.10.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]											3,6	M2
5.1.10.1.1	Wc fem		1	3,00		0,60				1,80	1,8		
5.1.10.1.2	Wc masc	interna/externa	1	3,00		0,60				1,80	1,8		
5.1.10.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											5	UN
5.1.10.2.1	Wc		1	5,00						5,00	5		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.1.10.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2	UN
5.1.10.3.1	Wcs		1	2,00						2,00	2		
5.1.10.4	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2	UN
5.1.10.4.1	Wcs		1	2,00						2,00	2		
5.1.10.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4	UN
5.1.10.5.1	Wcs		1	4,00						4,00	4		
5.1.10.6	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)											4	UN
5.1.10.6.1	Wcs		1	4,00						4,00	4		
5.1.10.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4	UN
5.1.10.7.1	Wcs		1	4,00						4,00	4		
5.1.10.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											6	UN
5.1.10.8.1	Wcs		1	6,00						6,00	6		
5.2	BATERIA 02												
5.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Considerado 1 metro de afastamento das obras. Dimensões: 17,20 x 4,23m										50,86	M
5.2.1.1.1	<i>Geral</i>		1	50,86						50,86	50,86		
5.2.2	INFRAESTRUTURA												
5.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											7,56	M3
5.2.2.1.1	<i>S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10</i>		10	0,70		0,55		1,35		0,52	5,2		
5.2.2.1.2	<i>Vigas baldrame</i>		1	52,39		0,15		0,30		2,36	2,36		
5.2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Será a escavação das manual do solo para sapatas. Sua profundidade é igual a 80cm + 5cm para recebimento do lastro de concreto										5,28	M2
5.2.2.2.1	<i>S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10</i>		11	0,80		0,60				0,48	5,28		
5.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Será o preparo do fundo de vala para o recebimento de embasamento + sapatas										5,28	M2
5.2.2.3.1	<i>S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10</i>		11	0,80		0,60				0,48	5,28		
5.2.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											110,37	M2
5.2.2.4.1	<i>Quadro resumo projeto estrutural</i>		1	110,37						110,37	110,37		
5.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											141,6	KG
5.2.2.5.1	<i>Quadro resumo projeto estrutural</i>		1	141,60						141,60	141,6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											33,8	KG
5.2.2.6.1	<i>Quadro resumo projeto estrutural</i>		1	33,80						33,80	33,8		
5.2.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											168,9	KG
5.2.2.7.1	<i>Qtdade projeto estrutural</i>		1	168,90						168,90	168,9		
5.2.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											152,2	KG
5.2.2.8.1	<i>Qtdade projeto estrutural</i>		1	152,20						152,20	152,2		
5.2.2.9	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											6,72	M3
5.2.2.9.1	<i>Qtdade projeto estrutural</i>		1	6,72						6,72	6,72		
5.2.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											6,72	M3
5.2.2.10.1	<i>Qtdade projeto estrutural</i>		1	6,72						6,72	6,72		
5.2.2.11	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017											0,84	M3
5.2.2.11.1	<i>Volume de escavação</i>		1	7,56						7,56	7,56		
5.2.2.11.2	<i>Desconto do volume de concreto</i>		-1	6,72						6,72	-6,72		
5.2.3	ALVENARIAS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021			comprimento		Altura						138,6	M2
5.2.3.1.1	Sentido longitudinal - externa		2	17,20		3,00				51,60	103,2		
5.2.3.1.2	Sentido transversal - externa		2	4,23		3,00				12,69	25,38		
5.2.3.1.3	Sentido divisa - interna		1	3,00		3,00				9,00	9		
5.2.3.1.4	Sentido transversal - externa		2	2,10		3,00				6,30	12,6		
5.2.3.1.5	Descontos Janela (3,00X0,50M)		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.2.3.1.6	Descontos Janela (1,97X0,50M)		-2	1,97		0,50				0,99	-1,97		
5.2.3.1.7	Descontos Portas (1,97X0,50M)		-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.2.3.1.8	Oitão de Cobertura		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.2.3.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considerado transpasse de 30 cm para cada lado do vão										12,34	M
5.2.3.2.1	Janela (3,00 x 0,50)		2	3,60						3,60	7,2		
5.2.3.2.2	Janela (1,97 x 0,50)		2	2,57						2,57	5,14		
5.2.3.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considerado transpasse de 30 cm para cada lado do vão										2,92	M
5.2.3.3.1	Porta (0,86 x 2,10)		2	1,46						1,46	2,92		
5.2.3.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Considerado transpasse de 30 cm para cada lado do vão										12,34	M
5.2.3.4.1	Janela (3,00 x 0,50)		2	3,60						3,60	7,2		
5.2.3.4.2	Janela (1,97 x 0,50)		2	2,57						2,57	5,14		
5.2.3.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021					Altura						44,41	M2
5.2.3.5.1	Divisórias internas dos banheiros	WC Masc e Feminino	2	10,55		1,90				20,05	40,09		
5.2.3.5.2	Divisórias dos Mictórios	WC Masculino	6	0,48		1,50				0,72	4,32		
5.2.4	COBERTURA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.4.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											76,94	M2
5.2.4.1.1	Cobertura		1	18,19		4,23				76,94	76,94		
5.2.4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											76,94	M2
5.2.4.2.1	Cobertura		1	18,19		4,23				76,94	76,94		
5.2.4.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P											72,71	M2
5.2.4.3.1	geral	Medida em CAD	1	17,19		4,23				72,71	72,71		
5.2.5	ESQUADRIAS												
5.2.5.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											3,61	M2
5.2.5.1.1	P01 (0,86x2,10)		2	0,86		2,10				1,81	3,61		
5.2.5.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											4,97	M2
5.2.5.2.1	J01 (3,00 x 0,50)		2	3,00		0,50				1,50	3		
5.2.5.2.2	J02 (1,97 x 0,50)		2	1,97		0,50				0,99	1,97		
5.2.5.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Portas das divisórias dos vasos sanitários/chuveiro										10,46	M2
5.2.5.3.1	WC padrão		8	0,57		1,65				0,94	7,52		
5.2.5.3.2	WC PCD		2	0,89		1,65				1,47	2,94		
5.2.6	PISOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.6.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Concreto magro para preparo do piso. Terá espessura de 7cm						Espe ssu ra				6,71	M3
5.2.6.1.1	Banheiro Masculino/Feminino	Medida em CAD	1	17,23		4,23		0,07		5,10	5,1		
5.2.6.1.2	Calçada circulação		1	46,05		0,50		0,07		1,61	1,61		
5.2.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	contrapiso sobre base de concreto magro		Área								95,91	M2
5.2.6.2.1	Banheiro Masculino/Feminino	Medida em CAD	1	17,23		4,23				72,88	72,88		
5.2.6.2.2	Calçada circulação		1	46,05		0,50				23,03	23,03		
5.2.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014											72,88	M2
5.2.6.3.1	Banheiro Masculino/Feminino	Medida em CAD	1	17,23		4,23				72,88	72,88		
5.2.6.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	meio fio calçada externa		perímetro								46,05	M
5.2.6.4.1	passeio externo		1	46,05						46,05	46,05		
5.2.6.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Calçada em volta do prédio, largura de 1 metro. Espessura 7 cm		perímetro		Largura						1,61	M3
5.2.6.5.1	passeio externo		1	46,05		0,50		0,07		1,61	1,61		
5.2.7	REVESTIMENTOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						309,96	M2
5.2.7.1.1	Alvenaria Interna - masculino/feminino	Medida em CAD	2	30,00		3,00				90,00	180		
5.2.7.1.2	Alvenaria Externa		1	44,71		3,15				140,84	140,84		
5.2.7.1.3	Desconto de Portas	interna/externa	-4	0,86		2,10				1,81	-7,22		
5.2.7.1.4	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.7.1.5	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.7.1.6	Oitão de Cobertura		1	17,20		0,96	0,01			8,34	8,34		
5.2.7.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		Perímetro			Altura						309,96	M2
5.2.7.2.1	Alvenaria Interna - masculino/feminino	Medida em CAD	2	30,00		3,00				90,00	180		
5.2.7.2.2	Alvenaria Externa		1	44,71		3,15				140,84	140,84		
5.2.7.2.3	Desconto de Portas	interna/externa	-4	0,86		2,10				1,81	-7,22		
5.2.7.2.4	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.7.2.5	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.7.2.6	Oitão de Cobertura		1	17,20		0,96	0,01			8,34	8,34		
5.2.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014		Perímetro			Altura						170,39	M2
5.2.7.3.1	Alvenaria Interna - masculino/feminino	Medida em CAD	2	30,00		3,00				90,00	180		
5.2.7.3.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.2.7.3.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.2.7.3.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-2	3,00		0,50				1,50	-3		
5.2.8	PINTURA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014											133,57	M2
5.2.8.1.1	Alvenaria Externa		1	44,71		3,15				140,84	140,84		
5.2.8.1.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.2.8.1.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.8.1.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.8.1.5	Oitão de Cobertura		1	17,20		0,96	0,01			8,34	8,34		
5.2.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											133,57	M2
5.2.8.2.1	Alvenaria Externa		1	44,71		3,15				140,84	140,84		
5.2.8.2.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.2.8.2.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.8.2.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.8.2.5	Oitão de Cobertura		1	17,20		0,96	0,01			8,34	8,34		
5.2.8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											133,57	M2
5.2.8.3.1	Alvenaria Externa		1	44,71		3,15				140,84	140,84		
5.2.8.3.2	Desconto de Portas	interna/externa	-2	0,86		2,10				1,81	-3,61		
5.2.8.3.3	Desconto de Janelas (3,00X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.8.3.4	Desconto de Janelas (1,97X0,5m)	interna/externa	-4	3,00		0,50				1,50	-6		
5.2.8.3.5	Oitão de Cobertura		1	17,20		0,96	0,01			8,34	8,34		
5.2.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											66,42	M2
5.2.8.4.1	Teto		1	16,90		3,93				66,42	66,42		
5.2.8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014											66,42	M2
5.2.8.5.1	Teto		1	16,90		3,93				66,42	66,42		
5.2.8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											66,42	M2
5.2.8.6.1	Teto		1	16,90		3,93				66,42	66,42		
5.2.9	LOUÇAS E METAIS												
5.2.9.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]											3,6	M2
5.2.9.1.1	Wc fem		1	3,00		0,60				1,80	1,8		
5.2.9.1.2	Wc masc	interna/externa	1	3,00		0,60				1,80	1,8		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
5.2.9.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											5	UN
5.2.9.2.1	Wc		1	5,00						5,00	5		
5.2.9.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2	UN
5.2.9.3.1	Wcs		1	2,00						2,00	2		
5.2.9.4	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2	UN
5.2.9.4.1	Wcs		1	2,00						2,00	2		
5.2.9.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4	UN
5.2.9.5.1	Wcs		1	4,00						4,00	4		
5.2.9.6	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)											4	UN
5.2.9.6.1	Wcs		1	4,00						4,00	4		
5.2.9.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											4	UN
5.2.9.7.1	Wcs		1	4,00						4,00	4		
5.2.9.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											6	UN
5.2.9.8.1	Wcs		1	6,00						6,00	6		
6.0	BAIAS												
6.1	BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
6.1.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]											432	M2
6.1.1.1.1	Locação geral do curral		1	12,00		36,00				432,00	432		
6.1.2	INFRAESTRUTURA												
6.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											40,7	M3
6.1.2.1.1	Blocos		14	0,70		0,80		0,30		0,17	2,35		
6.1.2.1.2	Blocos maiores		7	0,70		2,45		0,30		0,51	3,6		
6.1.2.1.3	Parede longitudinal		2	36,00		0,60		0,40		8,64	17,28		
6.1.2.1.4	Parede transversal		14	5,20		0,60		0,40		1,25	17,47		
6.1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Dados do Projeto Estrutural										19,85	M2
6.1.2.2.1	Blocos		14	0,70		0,80				0,56	7,84		
6.1.2.2.2	Blocos maiores		7	0,70		2,45				1,72	12,01		
6.1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE	Dados do Projeto Estrutural										19,85	M2
6.1.2.3.1	Blocos		14	0,70		0,80				0,56	7,84		
6.1.2.3.2	Blocos maiores		7	0,70		2,45				1,72	12,01		
6.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Dados do Projeto Estrutural										51,1	KG
6.1.2.4.2	Blocos		1	51,10						51,10	51,1		
6.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Dados do Projeto Estrutural										56	KG
6.1.2.5.3	Blocos		1	56,00						56,00	56		
6.1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Dados do Projeto Estrutural										148,4	KG
6.1.2.6.3	Blocos		1	148,40						148,40	148,4		
6.1.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA											1,91	M3
6.1.2.7.1	Blocos		14	0,70		0,80		0,20		0,11	1,57		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.1.2.7.3	Blocos maiores		1	0,70		2,45		0,20		0,34	0,34		
6.1.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											1,91	M3
6.1.2.8.1	Blocos		14	0,70		0,80		0,20		0,11	1,57		
6.1.2.8.3	Blocos maiores		1	0,70		2,45		0,20		0,34	0,34		
6.1.2.9	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017											4,04	M3
6.1.2.9.1	Volume de escavação		1	40,70						40,70	40,7		
6.1.2.9.2	Desconto do volume de concreto		-1	1,91						1,91	-1,91		
6.1.2.9.1.2	Desconto do pedra argamassada		-1	34,75						34,75	-34,75		
6.1.2.10	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]											34,75	m³
6.1.2.10.1	Parede longitudinal		2	36,00		0,60		0,40		8,64	17,28		
6.1.2.10.2	Parede transversal		14	5,20		0,60		0,40		1,25	17,47		
6.1.3	ALVENARIAS												
6.1.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021											216,28	M2
6.1.3.1.1	Parede longitudinal		2	36,00		1,60				57,60	115,2		
6.1.3.1.2	Parede transversal		14	5,20		1,60				8,32	116,48		
6.1.3.1.3	Desconto porta		-14	1,00		1,10				1,10	-15,4		
6.1.4	REVESTIMENTOS												
6.1.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014							2X				418,56	M2
6.1.4.1.1	Parede longitudinal		2	36,00		1,60		2,00		115,20	230,4		
6.1.4.1.2	Parede transversal		14	5,20		1,60		2,00		16,64	232,96		
6.1.4.1.3	Desconto de portas		-14	1,00		1,60		2,00		3,20	-44,8		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.1.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014											418,56	M2
6.1.4.2.1	Parede longitudinal		2	36,00		1,60		2,00		115,20	230,4		
6.1.4.2.2	Parede transversal		14	5,20		1,60		2,00		16,64	232,96		
6.1.4.2.3	Desconto de portas		-14	1,00		1,60		2,00		3,20	-44,8		
6.1.5	PINTURA												
6.1.5.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016							2X				418,56	M2
6.1.5.1.1	Parede longitudinal		2	36,00		1,60		2,00		115,20	230,4		
6.1.5.1.2	Parede transversal		14	5,20		1,60		2,00		16,64	232,96		
6.1.5.1.3	Desconto de portas		-14	1,00		1,60		2,00		3,20	-44,8		
6.1.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											418,56	M2
6.1.5.2.1	Parede longitudinal		2	36,00		1,60		2,00		115,20	230,4		
6.1.5.2.2	Parede transversal		14	5,20		1,60		2,00		16,64	232,96		
6.1.5.2.3	Desconto de portas		-14	1,00		1,60		2,00		3,20	-44,8		
6.1.6	COBERTA												
6.1.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											532	M2
6.1.6.1.1	BAIA		1	14,00		38,00				532,00	532		
6.1.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											532	M2
6.1.6.2.1	BAIA		1	14,00		38,00				532,00	532		
6.1.7	PILARES DE MADEIRA E PORTAS												
6.1.7.1	PILAR EM MADEIRA DE LEI 20X20CM [ADAPTADO DE SBC 100725]											114,52	M
6.1.7.1.1	Quadro resumo projeto estrutural		1	114,52						114,52	114,52		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.1.7.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021					perímetro do pilar 20cm*4 faces						91,62	M2
6.1.7.2.1	Quadro resumo projeto estrutural		1	114,52		0,80				91,62	91,62		
6.1.7.3	PORTA DE MADEIRA NAS DIMENSÕES 1,00X1,60, COM FERROLHO. [ADAPTADO SINAPI 91012]											14	UND
6.1.7.3.1	Quadro resumo projeto estrutural		1	14,00						14,00	14		
6.2	BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS												
6.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
6.2.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E	3x										1296	M2
6.2.1.1.1	Locação geral do curral		3	12,00		36,00				432,00	1296		
6.2.2	INFRAESTRUTURA												
6.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	3x										138,2	M3
6.2.2.1.1	Blocos	3x	42	0,70		0,80		0,30		0,17	7,06		
6.2.2.1.2	Blocos maiores	3x	42	4,00		0,40		0,40		0,64	26,88		
6.2.2.1.3	Parede longitudinal	3x	6	36,00		0,60		0,40		8,64	51,84		
6.2.2.1.4	Parede transversal	3x	42	5,20		0,60		0,40		1,25	52,42		
6.2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Dados do Projeto Estrutural										59,54	M2
6.2.2.2.1	Blocos	3x	42	0,70		0,80				0,56	23,52		
6.2.2.2.3	Blocos maiores	3x	21	0,70		2,45				1,72	36,02		
6.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Dados do Projeto Estrutural										59,54	M2
6.2.2.3.1	Blocos	3x	42	0,70		0,80				0,56	23,52		
6.2.2.3.3	Blocos maiores	3x	21	0,70		2,45				1,72	36,02		
6.2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Dados do Projeto Estrutural										153,3	KG
6.2.2.4.2	Bloco	3x	3	51,10						51,10	153,3		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Dados do Projeto Estrutural										168	KG
6.2.2.5.1	Blocos	3x	3	56,00						56,00	168		
6.2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Dados do Projeto Estrutural										445,2	KG
6.2.2.6.1	Blocos	3x	3	148,40						148,40	445,2		
6.2.2.7	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											5,73	M3
6.2.2.7.1	Blocos	3x	42	0,70		0,80		0,20		0,11	4,7		
6.2.2.7.2	Blocos maiores	3x	3	0,70		2,45		0,20		0,34	1,03		
6.2.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											5,73	M3
6.2.2.8.1	Blocos	3x	42	0,70		0,80		0,20		0,11	4,7		
6.2.2.8.2	Blocos maiores	3x	3	0,70		2,45		0,20		0,34	1,03		
6.2.2.9	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017											84,63	M3
6.2.2.9.1	Volume de escavação	3x	3	138,20						138,20	414,6		
6.2.2.9.2	Desconto do volume de concreto	3x	-3	5,73						5,73	-17,19		
6.2.2.9.3	Desconto do pedra argamassada		-3	104,26						104,26	-312,78		
6.2.2.10	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]											104,26	m³
6.2.2.10.1	Parede longitudinal	3x	6	36,00		0,60		0,40		8,64	51,84		
6.2.2.10.2	Parede transversal	3x	42	5,20		0,60		0,40		1,25	52,42		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.2.3	ALVENARIAS												
6.2.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021											431,64	M2
6.2.3.1.1	Parede longitudinal	3x	6	36,00		1,10				39,60	237,6		
6.2.3.1.2	Parede transversal	3x	42	5,20		1,10				5,72	240,24		
6.2.3.1.3	Desconto de portas	3x	-42	1,00		1,10				1,10	-46,2		
6.2.4	REVESTIMENTOS												
6.2.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014							2X				863,28	M2
6.2.4.1.1	Parede longitudinal	3x	6	36,00		1,10		2,00		79,20	475,2		
6.2.4.1.2	Parede transversal	3x	42	5,20		1,10		2,00		11,44	480,48		
6.2.4.1.3	Desconto porta	3x	-42	1,00		1,10		2,00		2,20	-92,4		
6.2.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014											863,28	M2
6.2.4.2.1	Parede longitudinal	3x	6	36,00		1,10		2,00		79,20	475,2		
6.2.4.2.2	Parede transversal	3x	42	5,20		1,10		2,00		11,44	480,48		
6.2.4.2.3	Desconto porta	3x	-42	1,00		1,10		2,00		2,20	-92,4		
6.2.5	PINTURA												
6.2.5.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016							2X				863,28	M2
6.2.5.1.1	Parede longitudinal	3x	6	36,00		1,10		2,00		79,20	475,2		
6.2.5.1.2	Parede transversal	3x	42	5,20		1,10		2,00		11,44	480,48		
6.2.5.1.3	Desconto porta	3x	-42	1,00		1,10		2,00		2,20	-92,4		
6.2.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											863,28	M2
6.2.5.2.1	Parede longitudinal	3x	6	36,00		1,10		2,00		79,20	475,2		
6.2.5.2.2	Parede transversal	3x	42	5,20		1,10		2,00		11,44	480,48		
6.2.5.2.3	Desconto porta	3x	-42	1,00		1,10		2,00		2,20	-92,4		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.2.6	COBERTA												
6.2.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											1512	M2
6.2.6.1.1	BAIA	3x	3	14,00		36,00				504,00	1512		
6.2.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											1512	M2
6.2.6.2.1	BAIA	3x	3	14,00		36,00				504,00	1512		
6.2.7	PILARES DE MADEIRA												
6.2.7.1	PILAR EM MADEIRA DE LEI 20X20CM [ADAPTADO DE SBC 100725]											343,56	M
6.2.7.1.1	Quadro resumo projeto estrutural	3x	3	114,52						114,52	343,56		
6.2.7.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021					perímetro do pilar 20cm*4 faces						274,85	M2
6.2.7.2.1	Quadro resumo projeto estrutural	3x	3	114,52		0,80				91,62	274,85		
6.2.7.3	PORTA DE MADEIRA NAS DIMENSÕES 1,00X1,10, COM FERROLHO. [ADAPTADO SINAPI 91012]											42	UND
6.2.7.3.1	Portas das baias	3x	42	1,00						1,00	42		
7.0	DEPÓSITOS												
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
7.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Dimensões do gabarito: 37,55 x 4,65 m.										84,4	M
7.1.1.1	Geral		1	84,40						84,40	84,4		
7.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES												
7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											12,97	M3
7.2.1.1	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S13=S14=S15=S16=S17=S19=S20=S21=S22		20	0,70		0,55		1,00		0,39	7,7		
7.2.1.2	V1		10	4,30		0,15		0,30		0,19	1,94		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.2.1.3	V8		2	37,04		0,15		0,30		1,67	3,33		
7.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Será o preparo do fundo de vala para o recebimento de sapatas										7,7	M2
7.2.2.1	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S13=S14=S15=S16=S17=S19=S20=S21=S22		20	0,55		0,70				0,39	7,7		
7.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	Será o lastro de concreto que ficará abaixo das sapatas.										0,39	M3
7.2.3.1	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S13=S14=S15=S16=S17=S19=S20=S21=S22		20	0,55		0,70		0,05		0,02	0,39		
7.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											74,5	KG
7.2.4.1	Prancha projeto estrutural		1	74,50						74,50	74,5		
7.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											177,1	KG
7.2.5.1	Prancha projeto estrutural		1	177,10						177,10	177,1		
7.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											71,5	KG
7.2.6.1	Prancha projeto estrutural		1	71,50						71,50	71,5		
7.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											112,5	KG
7.2.7.1	Prancha projeto estrutural		1	112,50						112,50	112,5		
7.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017											8,07	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.2.8.1	Prancha projeto estrutural		1	8,07						8,07	8,07		
7.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Cintas de amarração inferior.										118,07	M2
7.2.9.1	Prancha projeto estrutural		1	118,07						118,07	118,07		
7.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	Será a impermeabilização das vigas baldrame, sendo 20 cm para cada lateral e 20 cm para topo, totalizando 55 cm										64,39	M2
7.2.10.1	V1		10	4,30		0,55				2,37	23,65		
7.2.10.2	V8		2	37,04		0,55				20,37	40,74		
7.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Será o reaterro de parte do material escavado nas obras										4,9	M3
7.2.11.1	Volume de escavação		1	12,97						12,97	12,97		
7.2.11.2	Desconto de concreto		-1	8,07						8,07	-8,07		
7.3	ESTRUTURA												
7.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											134,99	M2
7.3.1.1	Prancha projeto estrutural		1	134,99						134,99	134,99		
7.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											147	KG
7.3.2.1	Prancha projeto estrutural		1	147,00						147,00	147		
7.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											173,3	KG
7.3.3.1	Prancha projeto estrutural		1	173,30						173,30	173,3		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Conforme Quadro Resumo										129,2	KG
7.3.4.1	Prancha projeto estrutural		1	129,20						129,20	129,2		
7.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Conforme Quadro Resumo										7,63	M3
7.3.5.1	Prancha projeto estrutural		1	7,63						7,63	7,63		
7.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											19,3	M
7.3.6.1	Porta de madeira		1	1,30						1,30	1,3		
7.3.6.2	Portão ferro		2	3,60						3,60	7,2		
7.3.6.3	Janelas J01		3	3,60						3,60	10,8		
7.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											10,8	M
7.3.7.1	Janelas J01		3	3,60						3,60	10,8		
7.4	ALVENARIAS												
7.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					Altura						257,15	M2
7.4.1.1	Depósito parede fundo		1	37,05		4,00				148,20	148,2		
7.4.1.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	12,80		2,65				33,92	33,92		
7.4.1.3	Depósito pra ração 1		1	17,22		3,10				53,38	53,38		
7.4.1.4	Depósito pra maquinário		1	13,11		3,10				40,64	40,64		
7.4.1.5	Desconto Porta		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.4.1.6	Desconto janelas		-3	3,00		0,50				1,50	-4,5		
7.4.1.7	Desconto Porta		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.5	COBERTURA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											181,69	M2
7.5.1.1	Cobertura		1	38,25		4,75				181,69	181,69		
7.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											181,69	M2
7.5.2.1	Cobertura		1	38,25		4,75				181,69	181,69		
7.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											38,25	M
7.5.3.1	Cobertura		1	38,25						38,25	38,25		
7.5.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											4	UN
7.5.4.1	Cobertura		1	4,00						4,00	4		
7.6	ESQUADRIAS												
7.6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											1	UN
7.6.1.1	Porta		1	1,00						1,00	1		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											4,5	M2
7.6.2.1	3,00*0,50		3	3,00		0,50				1,50	4,5		
7.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019											12,6	M2
7.6.3.1	Porta ferro		2	3,00		2,10				6,30	12,6		
7.7	PISOS												
7.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Concreto magro para preparo do piso. Terá espessura de 7cm						Espe ssu ra				12,49	M3
7.7.1.1	Total		1	37,55		4,75		0,07		12,49	12,49		
7.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	contrapiso sobre base de concreto magro		Área								178,36	M2
7.7.2.1	Total		1	37,55		4,75				178,36	178,36		
7.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014											178,36	M2
7.7.3.1	Total		1	37,55		4,75				178,36	178,36		
7.7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014			perímetro								80,68	M
7.7.4.1	Depósito parede fundo		1	37,55						37,55	37,55		
7.7.4.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	12,80						12,80	12,8		
7.7.4.3	Depósito pra ração 1		1	17,22						17,22	17,22		
7.7.4.4	Depósito pra maquinário		1	13,11						13,11	13,11		
7.8	REVESTIMENTOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						413,93	M2
7.8.1.1	Alvenarias Internas												
7.8.1.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	17,70		2,65				46,91	46,91		
7.8.1.3	Depósito pra razão 1		1	9,26		4,00				37,04	37,04		
7.8.1.4	Depósito pra maquinário		1	26,22		2,65				69,48	69,48		
7.8.1.5	Depósito pra razão 2		1	34,44		1,00				34,44	34,44		
7.8.1.6	Desconto Janela		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
7.8.1.6	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.8.1.6	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.8.1.7	Alvenarias Externas												
7.8.1.8	Parede fundo		1	37,55		4,00				150,20	150,2		
7.8.1.9	Paredes externas frontais e laterais		1	36,23		2,65				96,01	96,01		
7.8.1.10	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.8.1.11	Desconto Janela		-1	3,00		0,50				1,50	-1,5		
7.8.1.12	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.8.1.13	Oitão de Cobertura		1	37,55		0,70	0,01			13,33	13,33		
7.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias internas				Altura						170,38	M2
7.8.2.1	Alvenarias Internas												
7.8.2.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	17,70		2,65				46,91	46,91		
7.8.2.3	Depósito pra razão 1		1	9,26		4,00				37,04	37,04		
7.8.2.4	Depósito pra maquinário		1	26,22		2,65				69,48	69,48		
7.8.2.5	Depósito pra razão 2		1	34,44		1,00				34,44	34,44		
7.8.2.6	Desconto Janela		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
7.8.2.6	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.8.2.6	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						230,22	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.8.3.1	Alvenarias Externas												
7.8.3.2	Parede fundo		1	37,55		4,00				150,20	150,2		
7.8.3.3	Paredes externas frontais e laterais		1	36,23		2,65				96,01	96,01		
7.8.3.4	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.8.3.5	Desconto Janela		-1	3,00		0,50				1,50	-1,5		
7.8.3.6	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.8.4	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						230,22	M2
7.8.4.1	Alvenarias Externas												
7.8.4.2	Parede fundo		1	37,55		4,00				150,20	150,2		
7.8.4.3	Paredes externas frontais e laterais		1	36,23		2,65				96,01	96,01		
7.8.4.4	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.8.4.5	Desconto Janela		-1	3,00		0,50				1,50	-1,5		
7.8.4.6	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.9	PINTURA												
7.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014											170,38	M2
7.9.1.1	Alvenarias Internas												
7.9.1.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	17,70		2,65				46,91	46,91		
7.9.1.3	Depósito pra ração 1		1	9,26		4,00				37,04	37,04		
7.9.1.4	Depósito pra maquinário		1	26,22		2,65				69,48	69,48		
7.9.1.5	Depósito pra ração 2		1	34,44		1,00				34,44	34,44		
7.9.1.6	Desconto Janela		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
7.9.1.7	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.9.1.8	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
7.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											170,38	M2
7.9.2.1	Alvenarias Internas												
7.9.2.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	17,70		2,65				46,91	46,91		
7.9.2.3	Depósito pra ração 1		1	9,26		4,00				37,04	37,04		
7.9.2.4	Depósito pra maquinário		1	26,22		2,65				69,48	69,48		
7.9.2.5	Depósito pra ração 2		1	34,44		1,00				34,44	34,44		
7.9.2.6	Desconto Janela		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
7.9.2.7	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.9.2.8	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
7.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											170,38	M2
7.9.3.1	Alvenarias Internas												
7.9.3.2	Depósito pra selas e cabrestos		1	17,70		2,65				46,91	46,91		
7.9.3.3	Depósito pra ração 1		1	9,26		4,00				37,04	37,04		
7.9.3.4	Depósito pra maquinário		1	26,22		2,65				69,48	69,48		
7.9.3.5	Depósito pra ração 2		1	34,44		1,00				34,44	34,44		
7.9.3.6	Desconto Janela		-2	3,00		0,50				1,50	-3		
7.9.3.7	Desconto porta madeira		-1	0,90		2,10				1,89	-1,89		
7.9.3.8	Desconto porta ferro		-2	3,00		2,10				6,30	-12,6		
8.0	LOJA												
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
8.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Dimensões do gabarito: 12,31 x 6,60 m.										37,82	M
8.1.1.1	Geral		1	37,82						37,82	37,82		
8.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES												
8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											9,98	M3
8.2.1.1	S1=S2=S3=S4		4	0,70		0,60		1,35		0,57	2,27		
8.2.1.2	S5=S6=S9=S10=S11=S12		6	0,70		0,55		1,35		0,52	3,12		
8.2.1.3	S7=S8		2	1,10		0,95		1,35		1,41	2,82		
8.2.1.4	Vigas baldrames longitudinais		3	12,31		0,15		0,20		0,37	1,11		
8.2.1.5	Vigas baldrames transversais		4	4,80		0,15		0,20		0,14	0,58		
8.2.1.6	Vigas baldrames transversais menores		2	1,30		0,15		0,20		0,04	0,08		
8.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Será o preparo do fundo de vala para o recebimento de sapatas										14,89	M2
8.2.2.1	S1=S2=S3=S4		4	0,70		0,60				0,42	1,68		
8.2.2.2	S5=S6=S9=S10=S11=S12		6	0,70		0,55				0,39	2,31		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.2.2.3	S7=S8		2	1,10		0,95				1,05	2,09		
8.2.2.4	Vigas baldrame longitudinais		3	12,31		0,15				1,85	5,54		
8.2.2.5	Vigas baldrame transversais		4	4,80		0,15				0,72	2,88		
8.2.2.6	Vigas baldrame transversais menores		2	1,30		0,15				0,20	0,39		
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	Será o lastro de concreto que ficará abaixo das sapatas.										0,48	M3
8.2.3.1	S1=S2=S3=S4		4	0,70		0,60		0,08		0,03	0,13		
8.2.3.2	S5=S6=S9=S10=S11=S12		6	0,70		0,55		0,08		0,03	0,18		
8.2.3.3	S7=S8		2	1,10		0,95		0,08		0,08	0,17		
8.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											29,5	KG
8.2.4.1	Prancha projeto estrutural		1	29,50						29,50	29,5		
8.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											125,1	KG
8.2.5.1	Prancha projeto estrutural		1	125,10						125,10	125,1		
8.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											35,8	KG
8.2.6.1	Prancha projeto estrutural		1	35,80						35,80	35,8		
8.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											71,8	KG
8.2.7.1	Prancha projeto estrutural		1	71,80						71,80	71,8		
8.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017											3,63	M3
8.2.8.1	Prancha projeto estrutural		1	3,63						3,63	3,63		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Cintas de amarração inferior.										49,39	M2
8.2.9.1	Prancha projeto estrutural		1	49,39						49,39	49,39		
8.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	Será a impermeabilização das vigas baldramas, sendo 20 cm para cada lateral e 20 cm para topo, totalizando 55 cm										8,81	M2
8.2.10.1	Vigas baldramas longitudinais		3	12,31		0,15				1,85	5,54		
8.2.10.2	Vigas baldramas transversais		4	4,80		0,15				0,72	2,88		
8.2.10.3	Vigas baldramas transversais menores		2	1,30		0,15				0,20	0,39		
8.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Será o reaterro de parte do material escavado nas obras										6,35	M3
8.2.11.1	Volume de escavação		1	9,98						9,98	9,98		
8.2.11.2	Desconto de concreto		-1	3,63						3,63	-3,63		
8.3	ESTRUTURA												
8.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											64,6	M2
8.3.1.1	Prancha projeto estrutural		1	64,60						64,60	64,6		
8.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											95,5	KG
8.3.2.1	Prancha projeto estrutural		1	95,50						95,50	95,5		
8.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											99,2	KG
8.3.3.1	Prancha projeto estrutural		1	99,20						99,20	99,2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Conforme Quadro Resumo										87,9	KG
8.3.4.1	Prancha projeto estrutural		1	87,90						87,90	87,9		
8.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Conforme Quadro Resumo										3,38	M3
8.3.5.1	Prancha projeto estrutural		1	3,38						3,38	3,38		
8.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											10,8	M
8.3.6.1	Porta de vidro		1	2,00						2,00	2		
8.3.6.2	Janelas J01		4	2,20						2,20	8,8		
8.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											8,8	M
8.3.7.1	Janelas J01		4	2,20						2,20	8,8		
8.4	ALVENARIAS												
8.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					Altura						113,85	M2
8.4.1.1	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.4.1.2	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.4.1.3	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.4.1.4	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.4.1.5	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.4.1.6	lateral acima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.5	COBERTURA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											101,08	M2
8.5.1.1	Cobertura		1	13,30		7,60				101,08	101,08		
8.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											101,08	M2
8.5.2.1	Cobertura		1	13,30		7,60				101,08	101,08		
8.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											13,3	M
8.5.3.1	Cobertura		1	13,30						13,30	13,3		
8.5.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											2	UN
8.5.4.1	Cobertura		1	2,00						2,00	2		
8.6	ESQUADRIAS												
8.6.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,4X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS [ADAPTADO DE ORSE 12952]											1	UND
8.6.1.1	Porta		1	1,00						1,00	1		
8.6.2	JANELA DE MADEIRA (IMBUÍA/CEDRO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											6,4	M2
8.6.2.1	3,00*0,50		4	1,60		1,00				1,60	6,4		
8.7	PISOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Concreto magro para preparo do piso. Terá espessura de 7cm						Espessura				5,25	M3
8.7.1.1	Total		1	12,00		6,25		0,07		5,25	5,25		
8.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	contrapiso sobre base de concreto magro		Área								75	M2
8.7.2.1	Total		1	12,00		6,25				75,00	75		
8.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014											75	M2
8.7.3.1	Total		1	12,00		6,25				75,00	75		
8.7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014			perímetro								36,5	M
8.7.4.1	Loja		1	36,50						36,50	36,5		
8.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016			perímetro								18,25	M2
8.7.5.1	ao redor da loja		1	36,50		0,50				18,25	18,25		
8.8	REVESTIMENTOS												
8.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						236,18	M2
8.8.1.1	Alvenarias Internas												
8.8.1.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.8.1.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.8.1.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.8.1.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.8.1.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.8.1.6	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.8.1.7	Alvenarias Externas												
8.8.1.8	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.8.1.9	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.8.1.10	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.8.1.11	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.8.1.12	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.8.1.13	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.8.1.14	Pilares frontais		4	0,80		2,65				2,12	8,48		
8.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias internas				Altura						113,85	M2
8.8.2.1	Alvenarias Internas												
8.8.2.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.8.2.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.8.2.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.8.2.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.8.2.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.8.2.6	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						122,33	M2
8.8.3.1	Alvenarias Externas												
8.8.3.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.8.3.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.8.3.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.8.3.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.8.3.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.8.3.7	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.8.3.8	Pilares frontais		4	0,80		2,65				2,12	8,48		
8.8.4	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						122,33	M2
8.8.4.1	Alvenarias Externas												
8.8.4.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.8.4.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.8.4.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.8.4.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.8.4.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.8.4.7	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.8.4.8	Pilares frontais		4	0,80		2,65				2,12	8,48		
8.9	PINTURA												
8.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014											113,85	M2
8.9.1.1	Alvenarias Internas												
8.9.1.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.9.1.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.9.1.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.9.1.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.9.1.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.9.1.7	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											113,85	M2
8.9.2.1	Alvenarias Internas												
8.9.2.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.9.2.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.9.2.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.9.2.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.9.2.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.9.2.7	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
8.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											113,85	M2
8.9.3.1	Alvenarias Internas												
8.9.3.2	parede fundo		1	12,00		4,50				54,00	54		
8.9.3.3	laterais		2	4,80		3,00				14,40	28,8		
8.9.3.4	parede frontal		1	12,00		3,00				36,00	36		
8.9.3.5	Desconto de porta		-1	1,40		2,10				2,94	-2,94		
8.9.3.6	Desconto janelas		-4	1,60		1,00				1,60	-6,4		
8.9.3.7	lateral a cima do nível 3,00m nas laterais		2	4,39	área triângulo lateral					2,20	4,39		
9.0	LANCHONETES												
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
9.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Dimensões do gabarito: 14,31 x 6,60 m.										41,82	M
9.1.1.1	Geral		1	41,82						41,82	41,82		
9.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES												
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											7,49	M3
9.2.1.1	S1=S2=S3=S4		4	0,60		0,60		1,35		0,49	1,94		
9.2.1.2	S5=S6=S7=S8		4	0,70		0,55		1,35		0,52	2,08		
9.2.1.3	V1=V3		2	13,31		0,20		0,30		0,80	1,6		
9.2.1.4	V2=V4=V5=V6=V7=V8		6	5,20		0,20		0,30		0,31	1,87		
9.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Será o preparo do fundo de vala para o recebimento de sapatas										14,54	M2
9.2.2.1	S1=S2=S3=S4		4	0,60		0,60				0,36	1,44		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.2.2.2	S5=S6=S7=S8		4	0,70		0,55				0,39	1,54		
9.2.2.3	V1=V3		2	13,31		0,20				2,66	5,32		
9.2.2.4	V2=V4=V5=V6=V7=V8		6	5,20		0,20				1,04	6,24		
9.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	Será o lastro de concreto que ficará abaixo das sapatas.										1,17	M3
9.2.3.1	S1=S2=S3=S4		4	0,60		0,60		0,08		0,03	0,12		
9.2.3.2	S5=S6=S7=S8		4	0,70		0,55		0,08		0,03	0,12		
9.2.3.3	V1=V3		2	13,31		0,20		0,08		0,21	0,43		
9.2.3.4	V2=V4=V5=V6=V7=V8		6	5,20		0,20		0,08		0,08	0,5		
9.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											28,9	KG
9.2.4.1	Prancha projeto estrutural		1	28,90						28,90	28,9		
9.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											84,1	KG
9.2.5.1	Prancha projeto estrutural		1	84,10						84,10	84,1		
9.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											28,6	KG
9.2.6.1	Prancha projeto estrutural		1	28,60						28,60	28,6		
9.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017											53,1	KG
9.2.7.1	Prancha projeto estrutural		1	53,10						53,10	53,1		
9.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017											3,91	M3
9.2.8.1	Prancha projeto estrutural		1	3,91						3,91	3,91		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Cintas de amarração inferior.										53,88	M2
9.2.9.1	Prancha projeto estrutural		1	53,88						53,88	53,88		
9.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	Será a impermeabilização das vigas baldrame, sendo 20 cm para cada lateral e 15cm para topo, totalizando 55 cm										31,8	M2
9.2.10.1	V1=V3		2	13,31		0,55				7,32	14,64		
9.2.10.2	V2=V4=V5=V6=V7=V8		6	5,20		0,55				2,86	17,16		
9.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	Será o reaterro de parte do material escavado nas obras										3,58	M3
9.2.11.1	Volume de escavação		1	7,49						7,49	7,49		
9.2.11.2	Desconto de concreto		-1	3,91						3,91	-3,91		
9.3	ESTRUTURA												
9.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											60,21	M2
9.3.1.1	Prancha projeto estrutural		1	60,21						60,21	60,21		
9.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											65,6	KG
9.3.2.1	Prancha projeto estrutural		1	65,60						65,60	65,6		
9.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015											83,4	KG
9.3.3.1	Prancha projeto estrutural		1	83,40						83,40	83,4		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Conforme Quadro Resumo										51,7	KG
9.3.4.1	Prancha projeto estrutural		1	51,70						51,70	51,7		
9.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Conforme Quadro Resumo										3,73	M3
9.3.5.1	Prancha projeto estrutural		1	3,73						3,73	3,73		
9.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											10,9	M
9.3.6.1	Porta pantográfica		2	3,85						3,85	7,7		
9.3.6.2	Abertura na alvenaria		2	1,60						1,60	3,2		
9.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											3,2	M
9.3.7.1	Abertura na alvenaria		2	1,60						1,60	3,2		
9.4	ALVENARIAS												
9.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					Altura						87,6	M2
9.4.1.1	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.4.1.2	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.4.1.3	parede frontal		1	5,15		3,00				15,45	15,45		
9.4.1.4	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.4.1.5	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.4.1.6	parede germinada		1	5,30		4,40				23,32	23,32		
9.5	COBERTURA												
9.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											98,6	M2
9.5.1.1	Cobertura		1	14,50		6,80				98,60	98,6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											98,6	M2
9.5.2.1	Cobertura		1	14,50		6,80				98,60	98,6		
9.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											14,5	M
9.5.3.1	Cobertura		1	14,50						14,50	14,5		
9.6	ESQUADRIAS												
9.6.1	PORTA DE ACO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16. [ADAPTADO SINAPI 74136/1]											9,24	M2
9.6.1.1	Porta		2	3,85		1,20				4,62	9,24		
9.6.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019											1,34	M2
9.6.2.1	Porta acesso altura 1,10m		2	0,61		1,10				0,67	1,34		
9.7	PISOS												
9.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Concreto magro para preparo do piso. Terá espessura de 7cm						Espessura				6,61	M3
9.7.1.1	Total		1	14,30		6,60		0,07		6,61	6,61		
9.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	contrapiso sobre base de concreto magro		Área								94,38	M2
9.7.2.1	Total		1	14,30		6,60				94,38	94,38		
9.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014											75	M2
9.7.3.1	Total		1	12,00		6,25				75,00	75		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.8	REVESTIMENTOS												
9.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						183,68	M2
9.8.1.1	Alvenarias Internas												
9.8.1.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.8.1.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.8.1.4	parede frontal		1	5,15		3,00				15,45	15,45		
9.8.1.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.8.1.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.8.1.6	parede germinada		2	5,30		4,40				23,32	46,64		
9.8.1.7	Alvenarias Externas												
9.8.1.8	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.8.1.9	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.8.1.10	parede frontal		1	5,15		3,00				15,45	15,45		
9.8.1.11	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.8.1.12	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.8.1.13	Pilares frontais		4	0,80		2,65				2,12	8,48		
9.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias internas				Altura						110,92	M2
9.8.2.1	Alvenarias Internas												
9.8.2.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.8.2.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.8.2.4	parede frontal		1	5,15		3,00				15,45	15,45		
9.8.2.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.8.2.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.8.2.6	parede germinada		2	5,30		4,40				23,32	46,64		
9.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						72,76	M2
9.8.3.1	Alvenarias Externas												
9.8.3.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.8.3.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.8.3.4	parede frontal		1	5,15		3,00				15,45	15,45		
9.8.3.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.8.3.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.8.3.7	Pilares frontais		4	0,80		2,65				2,12	8,48		
9.8.4	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	Será aplicado apenas nas alvenarias externas				Altura						20,48	M2
9.8.4.1	Alvenarias Externas												
9.8.4.2	parede frontal- detalhe tijolinho		2	2,00		3,00				6,00	12		
9.8.4.3	Pilares frontais		4	0,80		2,65				2,12	8,48		
9.8.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014					Altura						110,92	M2
9.8.5.1	Alvenarias Internas												
9.8.5.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.8.5.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.8.5.4	parede frontal		1	5,15		3,00				15,45	15,45		
9.8.5.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.8.5.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.8.5.6	parede germinada		2	5,30		4,40				23,32	46,64		
9.9	PINTURA												
9.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014											52,28	M2
9.9.1.1	Alvenarias Externas												
9.9.1.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.9.1.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.9.1.4	parede frontal		1	3,10		1,10				3,41	3,41		
9.9.1.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.9.1.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017											52,28	M2
9.9.2.1	Alvenarias Externas												
9.9.2.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.9.2.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
9.9.2.4	parede frontal		1	3,10		1,10				3,41	3,41		
9.9.2.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.9.2.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											52,28	M2
9.9.3.1	Alvenarias Externas												
9.9.3.2	parede fundo		1	6,35		4,20				26,67	26,67		
9.9.3.3	laterais		2	5,30		3,00				15,90	31,8		
9.9.3.4	parede frontal		1	3,10		1,10				3,41	3,41		
9.9.3.5	Desconto de porta pantográfica		-2	3,85		1,20				4,62	-9,24		
9.9.3.6	Desconto aberturas		-2	1,00		0,20				0,20	-0,4		
9.10	LOUÇAS E METAIS												
9.10.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]											4,05	M2
9.10.1.1	Bancada interna		1	1,30		0,40				0,52	0,52		
9.10.1.2	bancada da pia		1	2,50		0,70				1,75	1,75		
9.10.1.3	balcão		1	3,24		0,55				1,78	1,78		
9.10.2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2	UN
9.10.2.1	total		2							1,00	2		
9.10.3	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2	UN
9.10.3.1	total		2							1,00	2		
10.0	DRENAGEM												
10.1	GERAL												
10.1.1	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	QUADRO RESUMO										330	UN
10.1.1.1	BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS		3	80,00						80,00	240		
10.1.1.2	BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS		1	80,00						80,00	80		
10.1.1.3	HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS		1	10,00						10,00	10		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
10.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020											5	UN
10.1.2.1	BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS		3	1,00						1,00	3		
10.1.2.2	BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS		1	1,00						1,00	1		
10.1.2.3	HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS		1	1,00						1,00	1		
10.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015											330	M
10.1.3.1	BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS		3	80,00						80,00	240		
10.1.3.2	BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS		1	80,00						80,00	80		
10.1.3.3	HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS		1	10,00						10,00	10		
10.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015											291,95	M
10.1.4.1	BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS		3	57,90						57,90	173,7		
10.1.4.2	BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS		1	57,90						57,90	57,9		
10.1.4.3	COBERTA DAS BAIAS		4	12,60						12,60	50,4		
10.1.4.4	HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS		1	9,95						9,95	9,95		
10.1.5	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											432	M
10.1.5.1	COBERTA DAS BAIAS		4	108,00						108,00	432		
11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO												
11.1	GERAL												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
11.1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020											853,55	M2
11.1.1.1	GERAL		1	660,00						660,00	660		
11.1.1.2	EXTERNO CALÇADA		1	193,55						193,55	193,55		
11.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015											751,33	M2
11.1.2.1	AO REDOR DAS BAIAS		1	751,33						751,33	751,33		
11.1.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016											310,88	M
11.1.3.1	DIVISÃO DOS PISOS		1	310,88						310,88	310,88		
11.1.4	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018											1	M2
11.1.4.1	GERAL		1							1,00	1		
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
12.1.1	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_12/2014											10	UN
12.1.1.1	bateria banheiros 01		1	4,00						4,00	4		
12.1.1.2	bateria banheiros 02		1	4,00						4,00	4		
12.1.1.3	Lanchonetes		1	2,00						2,00	2		
12.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015											68,63	M
12.1.2.1	bateria banheiros 01		1	42,95						42,95	42,95		
12.1.2.2	bateria banheiros 02		1	22,79						22,79	22,79		
12.1.2.3	Lanchonetes		1	2,89						2,89	2,89		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
12.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015											48,54	M
12.1.3.1	bateria banheiros 01		1	12,58						12,58	12,58		
12.1.3.2	bateria banheiros 02		1	27,65						27,65	27,65		
12.1.3.3	Lanchonetes		1	8,31						8,31	8,31		
12.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											12,89	M
12.1.4.1	bateria banheiros 01		1	5,06						5,06	5,06		
12.1.4.2	bateria banheiros 02		1	7,83						7,83	7,83		
12.1.5	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020											3	UN
12.1.5.1	GERAL		1	3,00						3,00	3		
12.1.6	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020											3	UN
12.1.6.1	GERAL		1	3,00						3,00	3		
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
13.1.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											4	UN
13.1.1.1	quadro resumo do Projeto		1	4,00						4,00	4		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
13.1.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											6	UN
13.1.2.1	quadro resumo do Projeto		1	6,00						6,00	6		
13.1.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											14	UN
13.1.3.1	quadro resumo do Projeto		1	14,00						14,00	14		
13.1.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											16	UN
13.1.4.1	GERAL		1	16,00						16,00	16		
13.1.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											7	UN
13.1.5.1	GERAL		1	7,00						7,00	7		
13.1.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											5	UN
13.1.6.1	GERAL		1	5,00						5,00	5		
13.1.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											5	UN
13.1.7.1	GERAL		1	5,00						5,00	5		
13.1.8	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											4	UN
13.1.8.1	GERAL		1	4,00						4,00	4		
13.1.9	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											1255,9	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
13.1.9.1	GERAL		1	1255,90						1255,90	1255,9		
13.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											3350,2	M
13.1.10.1	GERAL		1	3350,20						3350,20	3350,2		
13.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											421,5	M
13.1.11.1	GERAL		1	421,50						421,50	421,5		
13.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											471,5	M
13.1.12.1	GERAL		1	471,50						471,50	471,5		
13.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											12	M
13.1.13.1	GERAL		1	12,00						12,00	12		
13.1.14	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X 15 CM											26	UN
13.1.14.1	GERAL		1	26,00						26,00	26		
13.1.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											7	UN
13.1.15.1	GERAL		1	7,00						7,00	7		
13.1.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											1	UN
13.1.16.1	GERAL		1	1,00						1,00	1		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
13.1.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											1	UN
13.1.17.1	GERAL		1	1,00						1,00	1		
13.1.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											20	UN
13.1.18.1	GERAL		1	20,00						20,00	20		
13.1.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											1	UN
13.1.19.1	GERAL		1	1,00						1,00	1		
13.1.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											134,7	M
13.1.20.1	GERAL		1	134,70						134,70	134,7		
13.1.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											696,75	M
13.1.21.1	GERAL		1	696,75						696,75	696,75		
13.1.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E											91,5	M
13.1.22.1	GERAL		1	91,50						91,50	91,5		
13.1.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021											65,2	M
13.1.23.1	GERAL		1	65,20						65,20	65,2		
13.1.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E											182,1	M
13.1.24.1	GERAL		1	182,10						182,10	182,1		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
13.1.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E											2	M
13.1.25.1	GERAL		1	2,00						2,00	2		
13.1.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											2	M
13.1.26.1	GERAL		1	2,00						2,00	2		
13.1.27	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O											1	UN
13.1.27.1	GERAL		1	1,00						1,00	1		
13.1.28	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14											1	UN
13.1.28.1	GERAL		1	1,00						1,00	1		
13.1.29	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017											1	UN
13.1.29.1	GERAL		1	1,00						1,00	1		
13.1.30	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0.3 M. AF 12/2020											3	UN
13.1.30.1	GERAL		1	3,00						3,00	3		
13.1.31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A -											8	UN
13.1.31.1	GERAL		1	8,00						8,00	8		
13.1.32	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015											56	UN
13.1.32.1	GERAL		1	56,00						56,00	56		
13.1.33	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015											4	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
13.1.33.1	GERAL		1	4,00						4,00	4		
13.1.34	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN.											16	UN
13.1.34.1	GERAL		1	16,00						16,00	16		
13.1.35	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14											16	UN
13.1.35.1	GERAL		1	16,00						16,00	16		
13.1.36	REFLETOR EM ALUMINIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020											32	UN
13.1.36.1	GERAL		1	32,00						32,00	32		
13.1.37	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020											44	UN
13.1.37.1	GERAL		1	44,00						44,00	44		
13.1.38	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022											9	UN
13.1.38.1	GERAL		1	9,00						9,00	9		
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
14.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					Altura						1	UN
14.1.1.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	1,00						1,00	1		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
14.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											1	UN
14.1.2.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	1,00						1,00	1		
14.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											3	UN
14.1.3.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	3,00						3,00	3		
14.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											7	UN
14.1.4.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	7,00						7,00	7		
14.1.5	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020											1	UN
14.1.5.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	1,00						1,00	1		
14.1.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											4	UN
14.1.6.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	4,00						4,00	4		
14.1.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											168,21	M
14.1.7.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	168,21						168,21	168,21		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
14.1.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											36,94	M
14.1.8.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	36,94						36,94	36,94		
14.1.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015											14,05	M
14.1.9.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	14,05						14,05	14,05		
14.1.10	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021											2	UN
14.1.10.1	Quadro resumo - Projeto Hidráulico		1	2,00						2,00	2		
15.0	MURO FRONTAL												
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
15.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS											87,71	M
15.1.1.1	Locação geral do MURO EXTERNO		1	87,71						87,71	87,71		
15.2	FUNDAÇÃO												
15.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											21,05	M3
15.2.1.1	Locação geral do MURO EXTERNO		1	87,71		0,40		0,60		21,05	21,05		
15.2.2	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]											14,03	m³
15.2.2.1	Locação geral do MURO EXTERNO		1	87,71		0,40		0,40		14,03	14,03		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
15.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016					altura						87,71	M
15.2.3.1	Cinta inferior		1	87,71						87,71	87,71		
15.2.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020											3,51	M3
15.2.4.1	GERAL		1	87,71		0,20		0,20		3,51	3,51		
15.3	ESTRUTURA												
15.3.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016					altura						173,71	M
15.3.1.1	Cinta superior		1	87,71						87,71	87,71		
15.3.1.2	Cinta vertical	uma cinta a cada 2m	1	43,00		2,00				86,00	86		
15.4	ALVENARIA												
15.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					altura						254,36	M2
15.4.1.1	MURO DE CONTORNO		2	87,71		1,45				127,18	254,36		
15.5	REVESTIMENTO												
15.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					Altura						350,84	M2
15.5.1.1	MURO DE CONTORNO		2	87,71		2,00				175,42	350,84		
15.5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					Altura						350,84	M2
15.5.2.1	MURO DE CONTORNO		2	87,71		2,00				175,42	350,84		
15.6	PINTURA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
15.6.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016					Altura						350,84	M2
15.6.1.1	MURO DE CONTORNO		2	87,71		2,00				175,42	350,84		

PROGRAMA:	Governo do Estado da Paraíba						
CONCEDENTE:	Município de Sousa - PB						
CONVENIENTE:	036/2022						
CONTRATO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB						
OBRA:	SINAPI PB - 04/2022			Encargos:		85,69%	
REF. PREÇOS:	Sim			B.D.I. Serviços:		25,22%	
DESONERADO:							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		0.0	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB				2.302.424,52
		1.0	ENTRADA/PORTAL				102.311,84
		1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				32.835,41
DER PB	06.201.00	1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	373,91	2.991,28
SINAPI PB	93209	1.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	10,00	1.096,68	10.966,80
SINAPI PB	93206	1.1.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	15,00	1.257,63	18.864,45
COMPOSIÇÃO	1	1.1.4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	28,00	0,46	12,88
		1.2	INFRAESTRUTURA				12.938,71
SINAPI PB	93358	1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,53	76,92	425,37
SINAPI PB	101616	1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,24	5,65	23,96
SINAPI PB	96619	1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,24	31,23	132,42
SINAPI PB	96544	1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,90	22,18	862,80
SINAPI PB	96545	1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50,30	21,07	1.059,82
SINAPI PB	96546	1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	34,50	19,03	656,54
SINAPI PB	96543	1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	36,20	23,10	836,22
SINAPI PB	96535	1.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	37,75	157,43	5.942,98
SINAPI PB	96556	1.2.9	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,90	759,51	2.202,58
SINAPI PB	98562	1.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	15,84	42,51	673,36
SINAPI PB	96995	1.2.11	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,63	46,64	122,66
		1.3	SUPRAESTRUTURA				14.435,82
SINAPI PB	92443	1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	69,14	40,26	2.783,58
SINAPI PB	92776	1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,70	22,20	614,94
SINAPI PB	92777	1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	61,90	21,06	1.303,61
SINAPI PB	92778	1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	143,50	18,95	2.719,33

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	92764	1.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	75,60	14,69	1.110,56
SINAPI PB	92775	1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	79,80	23,10	1.843,38
SINAPI PB	103669	1.3.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	4,85	837,20	4.060,42
		1.4	PAREDES E PAINÉIS				6.886,48
SINAPI PB	103356	1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	129,86	53,03	6.886,48
		1.5	REVESTIMENTOS				35.215,42
SINAPI PB	87878	1.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	259,72	4,45	1.155,75
SINAPI PB	87548	1.5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	259,72	24,49	6.360,54
SINAPI PB	88485	1.5.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	129,86	2,87	372,70
SINAPI PB	96130	1.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	129,86	19,70	2.558,24
SINAPI PB	88489	1.5.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	129,86	15,61	2.027,11
composição	15	1.5.6	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	M2	129,86	175,12	22.741,08
		2.0	ADMINISTRAÇÃO				86.191,01
		2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.937,99
SINAPI PB	99059	2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	31,42	61,68	1.937,99
		2.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES				12.582,84
SINAPI PB	93358	2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,94	76,92	456,90
SINAPI PB	101616	2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,85	5,65	21,75
SINAPI PB	96616	2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,19	625,02	118,75
SINAPI PB	96544	2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,50	22,18	831,75
SINAPI PB	96545	2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	65,70	21,07	1.384,30
SINAPI PB	96546	2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	63,60	19,03	1.210,31
SINAPI PB	96543	2.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,20	23,10	1.321,32
SINAPI PB	96556	2.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,80	759,51	2.126,63
SINAPI PB	96534	2.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	40,78	95,13	3.879,40
SINAPI PB	98562	2.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	25,53	42,51	1.085,28
SINAPI PB	96995	2.2.11	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,14	46,64	146,45
		2.3	ESTRUTURA				10.783,88

FONTES	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	92443	2.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	47,03	40,26	1.893,43
SINAPI PB	92775	2.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,20	23,10	1.644,72
SINAPI PB	92761	2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	52,60	19,48	1.024,65
SINAPI PB	92443	2.3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	80,60	40,26	3.244,96
SINAPI PB	94966	2.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,44	504,06	1.229,91
SINAPI PB	93189	2.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,20	118,78	1.330,34
SINAPI PB	93195	2.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,40	64,98	415,87
		2.4	ALVENARIAS				4.905,28
SINAPI PB	103356	2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	92,50	53,03	4.905,28
		2.5	COBERTURA				14.816,05
SINAPI PB	92539	2.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	67,26	79,79	5.366,68
SINAPI PB	94440	2.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	67,26	28,45	1.913,55
SINAPI PB	94219	2.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,50	28,12	379,62
SINAPI PB	100327	2.5.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	6,00	74,51	447,06
SINAPI PB	96113	2.5.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	53,50	39,37	2.106,30
SINAPI PB	100359	2.5.6	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.534,28	4.602,84
		2.6	ESQUADRIAS				11.691,74
SINAPI PB	90843	2.6.1	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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.120,14	1.120,14
SINAPI PB	94570	2.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,40	916,62	5.866,37
SINAPI PB	102185	2.6.3	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	4.705,23	4.705,23
		2.7	PISOS				12.250,70
SINAPI PB	94974	2.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	3,37	447,22	1.507,13

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	94438	2.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	48,22	41,79	2.015,11
SINAPI PB	87256	2.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	48,22	131,68	6.349,61
SINAPI PB	88650	2.7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	36,71	21,85	802,11
SINAPI PB	94990	2.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,99	792,33	1.576,74
		2.8	REVESTIMENTOS				8.719,66
SINAPI PB	87878	2.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	247,26	4,45	1.100,31
SINAPI PB	87548	2.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	111,97	24,49	2.742,15
SINAPI PB	87792	2.8.3	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_06/2014	M2	135,29	36,05	4.877,20
		2.9	PINTURA				8.502,87
SINAPI PB	88415	2.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	247,26	3,26	806,07
SINAPI PB	88495	2.9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	247,26	11,37	2.811,35
SINAPI PB	88489	2.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	247,26	15,61	3.859,73
SINAPI PB	88484	2.9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	48,22	3,28	158,16
SINAPI PB	88488	2.9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	48,22	17,47	842,40
SINAPI PB	102208	2.9.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	3,61	6,97	25,16
		3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA				21.680,67
		3.1.1	CURRAIS DE INSPEÇÃO DA DEFESA AGROPECUÁRIA				9.138,16
SINAPI PB	101192	3.1.1.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	76,45	69,56	5.317,86
COMPOSIÇÃO	12	3.1.1.2	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINÉL ÚNICO, DIMENSÕES 1,8X1,6 M [ADAPTADO SINAPI 85188]	UN	2,00	1.880,04	3.760,08
SINAPI PB	102208	3.4.1.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	8,64	6,97	60,22
		3.1.2	DESCARREGADEIRA DE ANIMAIS				12.542,51
SINAPI PB	89469	3.1.2.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	15,45	134,62	2.079,88
COMPOSIÇÃO	16	3.1.2.2	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES DE 15 X 15 CM A CADA METRO [ADAPTADO DE ORSE 3210]	M	8,28	485,30	4.018,28
SINAPI PB	96995	3.1.2.3	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,31	46,64	387,58
SINAPI PB	103913	3.1.2.4	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2	17,96	125,27	2.249,85
COMPOSIÇÃO	12	3.1.2.5	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINÉL ÚNICO, DIMENSÕES 1,8X1,6 M [ADAPTADO SINAPI 85188]	UN	2,00	1.880,04	3.760,08
SINAPI PB	102208	3.1.2.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	6,72	6,97	46,84
		4.0	PISTA DE JULGAMENTO				91.161,94
		4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				203,70

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
COMPOSIÇÃO	1	4.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	442,82	0,46	203,70
		4.2	MOVIMENTO DE TERRA				1.164,62
SINAPI PB	100576	4.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	442,82	2,63	1.164,62
		4.3	PAVIMENTAÇÃO				45.531,87
DER PB	04.910.02	4.3.1	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	84,63	36,23	3.066,14
SINAPI PB	92396	4.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	564,49	69,31	39.124,80
DER PB	01.200.04	4.3.3	COLCHAO DE AREIA EXCL.APENAS TRANSPORTE DA AREIA	m³	66,42	50,30	3.340,93
		4.4	FECHAMENTOS				41.070,94
COMPOSIÇÃO	16	4.4.1	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES DE 15 X 15 CM A CADA METRO [ADAPTADO DE ORSE 3210]	M	84,63	485,30	41.070,94
		4.5	PINTURA				3.190,81
SINAPI PB	102220	4.5.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	231,89	13,76	3.190,81
		5.0	BATERIA DE BANHEIROS				313.484,19
		6.1	BATERIA 01				156.442,76
		5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.578,22
SINAPI PB	99059	5.1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	41,80	61,68	2.578,22
		5.1.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES				16.171,62
SINAPI PB	93358	5.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	38,38	76,92	2.952,19
SINAPI PB	101616	5.1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,28	5,65	29,83
SINAPI PB	96619	5.1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	5,28	31,23	164,89
SINAPI PB	93205	5.1.2.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	35,63	45,12	1.607,63
SINAPI PB	101166	5.1.2.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	2,85	631,32	1.799,26
COMPOSIÇÃO	11	5.1.2.6	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO DE SINAPI 95467]	M2	8,55	526,48	4.501,40
SINAPI PB	96546	5.1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	69,74	19,03	1.327,15
SINAPI PB	96555	5.1.2.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,31	680,92	1.572,93
SINAPI PB	98562	5.1.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	25,07	42,51	1.065,73
SINAPI PB	96995	5.1.2.10	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	24,67	46,64	1.150,61
		5.1.3	SUPRAESTRUTURA				9.825,20
SINAPI PB	92443	5.1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,40	40,26	1.062,86
SINAPI PB	92480	5.1.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,59	60,36	1.725,69
SINAPI PB	92775	5.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,22	23,10	859,78
SINAPI PB	92778	5.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	204,88	18,95	3.882,48
SINAPI PB	94966	5.1.3.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,98	504,06	1.502,10
SINAPI PB	103670	5.1.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,98	265,87	792,29
		5.1.4	ALVENARIAS				37.394,26

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	103356	5.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	111,13	53,03	5.893,22
SINAPI PB	93191	5.1.4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,34	57,41	708,44
SINAPI PB	93192	5.1.4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,92	66,55	194,33
SINAPI PB	93197	5.1.4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	12,34	107,84	1.330,75
SINAPI PB	102254	5.1.4.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	44,41	659,03	29.267,52
		5.1.5	COBERTURA				13.037,67
SINAPI PB	92539	5.1.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	90,87	79,79	7.250,52
SINAPI PB	94440	5.1.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	90,87	28,45	2.585,25
SINAPI PB	96109	5.1.5.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	72,05	44,44	3.201,90
		5.1.6	ESQUADRIAS				19.669,74
SINAPI PB	91341	5.1.6.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,61	1.074,21	3.877,90
SINAPI PB	94570	5.1.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,97	916,62	4.555,60
SINAPI PB	91341	5.1.6.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,46	1.074,21	11.236,24
		5.1.7	PISOS				16.189,15
SINAPI PB	94974	5.1.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	4,68	447,22	2.092,99
SINAPI PB	94438	5.1.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	66,79	41,79	2.791,15
SINAPI PB	87256	5.1.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	66,79	131,68	8.794,91
SINAPI PB	103356	5.1.7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7,59	53,03	402,50
SINAPI PB	94990	5.1.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	2,66	792,33	2.107,60
		5.1.8	REVESTIMENTOS				16.943,41
SINAPI PB	87878	5.1.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	265,96	4,45	1.183,52
SINAPI PB	87548	5.1.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	265,96	24,49	6.513,36

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	93393	5.1.8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	150,35	61,50	9.246,53
		5.1.9	PINTURA				8.213,44
SINAPI PB	88415	5.1.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	109,61	12,66	1.387,63
SINAPI PB	96130	5.1.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	109,61	19,70	2.159,32
SINAPI PB	88489	5.1.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	109,61	15,61	1.711,01
SINAPI PB	88484	5.1.9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	72,05	3,28	236,32
SINAPI PB	88494	5.1.9.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	72,05	20,27	1.460,45
SINAPI PB	88488	5.1.9.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	72,05	17,47	1.258,71
		5.1.10	LOUÇAS E METAIS				16.420,05
COMPOSIÇÃO	19	5.1.10.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]	M2	3,60	700,65	2.522,34
SINAPI PB	100858	5.1.10.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	808,17	4.040,85
SINAPI PB	95472	5.1.10.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	880,65	1.761,30
SINAPI PB	100860	5.1.10.4	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	121,45	242,90
SINAPI PB	100868	5.1.10.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	397,74	1.590,96
SINAPI PB	10428	5.1.10.6	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	UN	4,00	570,83	2.283,32
SINAPI PB	86915	5.1.10.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	146,36	585,44
SINAPI PB	86931	5.1.10.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	565,49	3.392,94
		5.2	BATERIA 02				157.041,43
		5.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				3.137,04
SINAPI PB	99059	5.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	50,86	61,68	3.137,04
		5.2.2	INFRAESTRUTURA				19.985,61
SINAPI PB	93358	5.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,56	76,92	581,52
SINAPI PB	101616	5.2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,28	5,65	29,83
SINAPI PB	96619	5.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	5,28	31,23	164,89
SINAPI PB	92443	5.2.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	110,37	40,26	4.443,50
SINAPI PB	92759	5.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	141,60	20,34	2.880,14
SINAPI PB	92760	5.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,80	20,10	679,38
SINAPI PB	92761	5.2.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	168,90	19,48	3.290,17

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	92762	5.2.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	152,20	17,76	2.703,07
SINAPI PB	94966	5.2.2.9	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,72	504,06	3.387,28
SINAPI PB	103670	5.2.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,72	265,87	1.786,65
SINAPI PB	96995	5.2.2.11	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,84	46,64	39,18
		5.2.3	ALVENARIAS				38.851,00
SINAPI PB	103356	5.2.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	138,60	53,03	7.349,96
SINAPI PB	93191	5.2.3.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,34	57,41	708,44
SINAPI PB	93192	5.2.3.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,92	66,55	194,33
SINAPI PB	93197	5.2.3.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	12,34	107,84	1.330,75
SINAPI PB	102254	5.2.3.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	44,41	659,03	29.267,52
		5.2.4	COBERTURA				11.559,21
SINAPI PB	92539	5.2.4.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	76,94	79,79	6.139,04
SINAPI PB	94440	5.2.4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	76,94	28,45	2.188,94
SINAPI PB	96109	5.2.4.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	72,71	44,44	3.231,23
		5.2.5	ESQUADRIAS				19.669,74
SINAPI PB	91341	5.2.5.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,61	1.074,21	3.877,90
SINAPI PB	94570	5.2.5.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,97	916,62	4.555,60
SINAPI PB	91341	5.2.5.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,46	1.074,21	11.236,24
		5.2.6	PISOS				20.093,20
SINAPI PB	94974	5.2.6.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	6,71	447,22	3.000,85
SINAPI PB	94438	5.2.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	95,91	41,79	4.008,08
SINAPI PB	87256	5.2.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	72,88	131,68	9.596,84
SINAPI PB	94275	5.2.6.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	46,05	48,03	2.211,78
SINAPI PB	94990	5.2.6.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,61	792,33	1.275,65
		5.2.7	REVESTIMENTOS				19.449,23

FONTES	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	87878	5.2.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	309,96	4,45	1.379,32
SINAPI PB	87548	5.2.7.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	309,96	24,49	7.590,92
SINAPI PB	93393	5.2.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	170,39	61,50	10.478,99
		5.2.8	PINTURA				7.876,35
SINAPI PB	88415	5.2.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	133,57	3,26	435,44
SINAPI PB	96130	5.2.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	133,57	19,70	2.631,33
SINAPI PB	88489	5.2.8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	133,57	15,61	2.085,03
SINAPI PB	88484	5.2.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	66,42	3,28	217,86
SINAPI PB	88494	5.2.8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	66,42	20,27	1.346,33
SINAPI PB	88488	5.2.8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	66,42	17,47	1.160,36
		5.2.9	LOUÇAS E METAIS				16.420,05
COMPOSIÇÃO	19	5.2.9.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]	M2	3,60	700,65	2.522,34
SINAPI PB	100858	5.2.9.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	808,17	4.040,85
SINAPI PB	95472	5.2.9.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	880,65	1.761,30
SINAPI PB	100860	5.2.9.4	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	121,45	242,90
SINAPI PB	100868	5.2.9.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	397,74	1.590,96
SINAPI PB	10428	5.2.9.6	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	UN	4,00	570,83	2.283,32
SINAPI PB	86915	5.2.9.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	146,36	585,44
SINAPI PB	86931	5.2.9.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	565,49	3.392,94
		6.0	BAIAS				722.606,27
		6.1	BATERIA 01				191.486,65
		6.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				198,72
COMPOSIÇÃO	1	6.1.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	432,00	0,46	198,72
		6.1.2	INFRAESTRUTURA				28.578,67
SINAPI PB	93358	6.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	40,70	76,92	3.130,64
SINAPI PB	101616	6.1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	19,85	5,65	112,15
SINAPI PB	96619	6.1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	19,85	31,23	619,92
SINAPI PB	96543	6.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	51,10	23,10	1.180,41
SINAPI PB	96545	6.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,00	21,07	1.179,92

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	96547	6.1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,40	16,18	2.401,11
SINAPI PB	94966	6.1.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,91	504,06	962,75
SINAPI PB	103670	6.1.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,91	265,87	507,81
SINAPI PB	96995	6.1.2.9	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,04	46,64	188,43
COMPOSIÇÃO	14	6.1.2.10	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]	m³	34,75	526,49	18.295,53
		6.1.3	ALVENARIAS				11.469,33
SINAPI PB	103356	6.1.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	216,28	53,03	11.469,33
		6.1.4	REVESTIMENTOS				12.113,12
SINAPI PB	87878	6.1.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	418,56	4,45	1.862,59
SINAPI PB	87548	6.1.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	418,56	24,49	10.250,53
		6.1.5	PINTURA				14.092,91
SINAPI PB	95305	6.1.5.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	418,56	13,97	5.847,28
SINAPI PB	96130	6.1.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	418,56	19,70	8.245,63
		6.1.6	COBERTA				57.583,68
SINAPI PB	92539	6.1.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	532,00	79,79	42.448,28
SINAPI PB	94440	6.1.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	532,00	28,45	15.135,40
		6.1.7	PILARES DE MADEIRA E PORTAS				67.450,22
composição	17	6.1.7.1	PILAR EM MADEIRA DE LEI 20X20CM [ADAPTADO DE SBC 100725]	M	114,52	526,67	60.314,25
SINAPI PB	102217	6.1.7.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	91,62	14,61	1.338,57
COMPOSIÇÃO	22	6.1.7.3	PORTA DE MADEIRA NAS DIMENSÕES 1,00X1,60, COM FERROLHO. [ADAPTADO SINAPI 91012]	UND	14,00	414,10	5.797,40
		6.2	BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS				531.119,62
		6.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				596,16
COMPOSIÇÃO	1	6.2.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	1.296,00	0,46	596,16
		6.2.2	INFRAESTRUTURA				92.538,21
SINAPI PB	93358	6.2.2.1	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	138,20	76,92	10.630,34
SINAPI PB	101616	6.2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	59,54	5,65	336,40
SINAPI PB	96619	6.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	59,54	31,23	1.859,43
SINAPI PB	96543	6.2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	153,30	23,10	3.541,23
SINAPI PB	96545	6.2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	168,00	21,07	3.539,76
SINAPI PB	96545	6.2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	445,20	21,07	9.380,36
SINAPI PB	94966	6.2.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,73	504,06	2.888,26
SINAPI PB	103670	6.2.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,73	265,87	1.523,44
SINAPI PB	96995	6.2.2.9	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	84,63	46,64	3.947,14

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
COMPOSIÇÃO	14	6.2.2.10	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]	m³	104,26	526,49	54.891,85
		6.2.3	ALVENARIAS				22.889,87
SINAPI PB	103356	6.2.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	431,64	53,03	22.889,87
		6.2.4	REVESTIMENTOS				24.983,33
SINAPI PB	87878	6.2.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	863,28	4,45	3.841,60
SINAPI PB	87548	6.2.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	863,28	24,49	21.141,73
		6.2.5	PINTURA				29.066,64
SINAPI PB	95305	6.2.5.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	863,28	13,97	12.060,02
SINAPI PB	96130	6.2.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	863,28	19,70	17.006,62
		6.2.6	COBERTA				163.658,88
SINAPI PB	92539	6.2.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.512,00	79,79	120.642,48
SINAPI PB	94440	6.2.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.512,00	28,45	43.016,40
		6.2.7	PILARES DE MADEIRA				197.386,53
composição	17	6.2.7.1	PILAR EM MADEIRA DE LEI 20X20CM [ADAPTADO DE SBC 100725]	M	343,56	526,67	180.942,75
SINAPI PB	102217	6.2.7.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	274,85	14,61	4.015,56
COMPOSIÇÃO	21	6.2.7.3	PORTA DE MADEIRA NAS DIMENSÕES 1,00X1,10, COM FERROLHO. [ADAPTADO SINAPI 91012]	UND	42,00	295,91	12.428,22
		7.0	DEPÓSITOS				209.777,15
		7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				5.205,79
SINAPI PB	99059	7.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	84,40	61,68	5.205,79
		7.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES				30.955,24
SINAPI PB	93358	7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,97	76,92	997,65
SINAPI PB	101616	7.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	7,70	5,65	43,51
SINAPI PB	96616	7.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,39	625,02	243,76
SINAPI PB	96544	7.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	74,50	22,18	1.652,41
SINAPI PB	96545	7.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	177,10	21,07	3.731,50
SINAPI PB	96546	7.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	71,50	19,03	1.360,65
SINAPI PB	96543	7.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	112,50	23,10	2.598,75
SINAPI PB	96556	7.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,07	759,51	6.129,25
SINAPI PB	96534	7.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	118,07	95,13	11.232,00
SINAPI PB	98562	7.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	64,39	42,51	2.737,22
SINAPI PB	96995	7.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,90	46,64	228,54
		7.3	ESTRUTURA				21.494,83

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	92443	7.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	134,99	40,26	5.434,70
SINAPI PB	92775	7.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	147,00	23,10	3.395,70
SINAPI PB	92761	7.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	173,30	19,48	3.375,88
SINAPI PB	92778	7.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	129,20	18,95	2.448,34
SINAPI PB	94966	7.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,63	504,06	3.845,98
SINAPI PB	93189	7.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,30	118,78	2.292,45
SINAPI PB	93195	7.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	10,80	64,98	701,78
		7.4	ALVENARIAS				13.636,66
SINAPI PB	103356	7.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	257,15	53,03	13.636,66
		7.5	COBERTURA				26.878,84
SINAPI PB	92539	7.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	181,69	79,79	14.497,05
SINAPI PB	94440	7.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	181,69	28,45	5.169,08
SINAPI PB	94219	7.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,25	28,12	1.075,59
SINAPI PB	100359	7.5.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4,00	1.534,28	6.137,12
		7.6	ESQUADRIAS				14.776,67
SINAPI PB	90846	7.6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.460,68	1.460,68
SINAPI PB	94570	7.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,50	916,62	4.124,79
SINAPI PB	100701	7.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	12,60	729,46	9.191,20
		7.7	PISOS				38.288,74
SINAPI PB	94974	7.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	12,49	447,22	5.585,78
SINAPI PB	94438	7.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L. ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS.	M2	178,36	41,79	7.453,66
SINAPI PB	87256	7.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	178,36	131,68	23.486,44
SINAPI PB	88650	7.7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	80,68	21,85	1.762,86

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		7.8	REVESTIMENTOS				51.968,82
SINAPI PB	87878	7.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	413,93	4,45	1.841,99
SINAPI PB	87548	7.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	170,38	24,49	4.172,61
SINAPI PB	87548	7.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	230,22	24,49	5.638,09
composição	15	7.8.4	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	M2	230,22	175,12	40.316,13
		7.9	PINTURA				6.571,56
SINAPI PB	88415	7.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	170,38	3,26	555,44
SINAPI PB	96130	7.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	170,38	19,70	3.356,49
SINAPI PB	88489	7.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	170,38	15,61	2.659,63
		8.0	LOJA				111.410,50
		8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.332,74
SINAPI PB	99059	8.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	37,82	61,68	2.332,74
		8.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES				14.907,98
SINAPI PB	93358	8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,98	76,92	767,66
SINAPI PB	101616	8.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	14,89	5,65	84,13
SINAPI PB	96616	8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,48	625,02	300,01
SINAPI PB	96544	8.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,50	22,18	654,31
SINAPI PB	96545	8.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	125,10	21,07	2.635,86
SINAPI PB	96546	8.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,80	19,03	681,27
SINAPI PB	96543	8.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	71,80	23,10	1.658,58
SINAPI PB	96556	8.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,63	759,51	2.757,02
SINAPI PB	96534	8.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	49,39	95,13	4.698,47
SINAPI PB	98562	8.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	8,81	42,51	374,51
SINAPI PB	96995	8.2.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,35	46,64	296,16
		8.3	ESTRUTURA				11.963,34
SINAPI PB	92443	8.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	64,60	40,26	2.600,80
SINAPI PB	92775	8.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95,50	23,10	2.206,05
SINAPI PB	92761	8.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,20	19,48	1.932,42

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	92778	8.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	87,90	18,95	1.665,71
SINAPI PB	94966	8.3.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,38	504,06	1.703,72
SINAPI PB	93189	8.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	10,80	118,78	1.282,82
SINAPI PB	93195	8.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,80	64,98	571,82
		8.4	ALVENARIAS				6.037,47
SINAPI PB	103356	8.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	113,85	53,03	6.037,47
		8.5	COBERTURA				14.383,46
SINAPI PB	92539	8.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	101,08	79,79	8.065,17
SINAPI PB	94440	8.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	101,08	28,45	2.875,73
SINAPI PB	94219	8.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,30	28,12	374,00
SINAPI PB	100359	8.5.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.534,28	3.068,56
		8.6	ESQUADRIAS				11.009,04
composição	18	8.6.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,4X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS [ADAPTADO DE ORSE 12952]	UND	1,00	4.206,29	4.206,29
SINAPI PB	100667	8.6.2	JANELA DE MADEIRA (IMBUÍ/CEDRO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,40	1.062,93	6.802,75
		8.7	PISOS				18.127,79
SINAPI PB	94974	8.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	5,25	447,22	2.347,91
SINAPI PB	94438	8.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	75,00	41,79	3.134,25
SINAPI PB	87256	8.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	75,00	131,68	9.876,00
SINAPI PB	88650	8.7.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	36,50	21,85	797,53
SINAPI PB	94994	8.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	18,25	108,06	1.972,10
		8.8	REVESTIMENTOS				28.257,48
SINAPI PB	87878	8.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	236,18	4,45	1.051,00

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	87548	8.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	113,85	24,49	2.788,19
SINAPI PB	87548	8.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	122,33	24,49	2.995,86
composição	15	8.8.4	REVESTIMENTO EM TIJOLO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	M2	122,33	175,12	21.422,43
		8.9	PINTURA				4.391,20
SINAPI PB	88415	8.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	113,85	3,26	371,15
SINAPI PB	96130	8.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	113,85	19,70	2.242,85
SINAPI PB	88489	8.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	113,85	15,61	1.777,20
		9.0	LANCHONETES				90.518,05
		9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.579,46
SINAPI PB	99059	9.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	41,82	61,68	2.579,46
		9.2	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES				15.187,48
SINAPI PB	93358	9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,49	76,92	576,13
SINAPI PB	101616	9.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	14,54	5,65	82,15
SINAPI PB	96616	9.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,17	625,02	731,27
SINAPI PB	96544	9.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,90	22,18	641,00
SINAPI PB	96545	9.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	84,10	21,07	1.771,99
SINAPI PB	96546	9.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,60	19,03	544,26
SINAPI PB	96543	9.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,10	23,10	1.226,61
SINAPI PB	96556	9.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,91	759,51	2.969,68
SINAPI PB	96534	9.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	53,88	95,13	5.125,60
SINAPI PB	98562	9.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	31,80	42,51	1.351,82
SINAPI PB	96995	9.2.11	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,58	46,64	166,97
		9.3	ESTRUTURA				9.926,54
SINAPI PB	92443	9.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	60,21	40,26	2.424,05
SINAPI PB	92775	9.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,60	23,10	1.515,36
SINAPI PB	92761	9.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,40	19,48	1.624,63

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	92778	9.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,70	18,95	979,72
SINAPI PB	94966	9.3.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,73	504,06	1.880,14
SINAPI PB	93189	9.3.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	10,90	118,78	1.294,70
SINAPI PB	93195	9.3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,20	64,98	207,94
		9.4	ALVENARIAS				4.645,43
SINAPI PB	103356	9.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	87,60	53,03	4.645,43
		9.5	COBERTURA				11.080,20
SINAPI PB	92539	9.5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	98,60	79,79	7.867,29
SINAPI PB	94440	9.5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	98,60	28,45	2.805,17
SINAPI PB	94219	9.5.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,50	28,12	407,74
		9.6	ESQUADRIAS				8.495,79
composição	20	9.6.1	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16. [ADAPTADO SINAPI 74136/1]	M2	9,24	813,67	7.518,31
SINAPI PB	100701	9.6.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,34	729,46	977,48
		9.7	PISOS				16.776,26
SINAPI PB	94974	9.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	6,61	447,22	2.956,12
SINAPI PB	94438	9.7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	94,38	41,79	3.944,14
SINAPI PB	87256	9.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	75,00	131,68	9.876,00
		9.8	REVESTIMENTOS				15.723,74
SINAPI PB	87878	9.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	183,68	4,45	817,38
SINAPI PB	87548	9.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	110,92	24,49	2.716,43
SINAPI PB	87548	9.8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	72,76	24,49	1.781,89
composição	15	9.8.4	REVESTIMENTO EM TIJOLINHO APARENTE (CASQUILHO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 [ADAPTADO DE SEINFRA C4128]	M2	20,48	175,12	3.586,46

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	93393	9.8.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	110,92	61,50	6.821,58
		9.9	PINTURA				2.016,44
SINAPI PB	88415	9.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	52,28	3,26	170,43
SINAPI PB	96130	9.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	52,28	19,70	1.029,92
SINAPI PB	88489	9.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	52,28	15,61	816,09
		9.10	LOUÇAS E METAIS				4.086,71
composição	19	9.10.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO SINAPI 86889]	M2	4,05	700,65	2.837,63
SINAPI PB	86936	9.10.2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	524,36	1.048,72
SINAPI PB	86914	9.10.3	TORNEIRA CROMADA 1/2"X 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	100,18	200,36
		10.0	DRENAGEM				173.351,52
		10.1	GERAL				173.351,52
SINAPI PB	103001	10.1.1	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	330,00	256,26	84.565,80
SINAPI PB	99260	10.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	5,00	383,04	1.915,20
SINAPI PB	91793	10.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	330,00	92,05	30.376,50
SINAPI PB	91795	10.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	291,95	78,00	22.772,10
SINAPI PB	100434	10.1.5	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	432,00	78,06	33.721,92
		11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO				127.182,91
		11.1	GERAL				127.182,91
SINAPI PB	101167	11.1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	853,55	75,22	64.204,03
SINAPI PB	92396	11.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	751,33	69,31	52.074,68
SINAPI PB	94264	11.1.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	310,88	35,02	10.887,02
SINAPI PB	98504	11.1.4	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	1,00	17,18	17,18
		12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				26.820,63
			PROJETO COMPLETO				26.820,63
SINAPI PB	89707	12.1.1	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_12/2014	UN	10,00	40,65	406,50
SINAPI PB	91795	12.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	68,63	78,00	5.353,14

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	91793	12.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	48,54	92,05	4.468,11
SINAPI PB	91792	12.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,89	59,22	763,35
SINAPI PB	98062	12.1.5	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	3,00	3.166,28	9.498,84
SINAPI PB	98052	12.1.6	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	3,00	2.110,23	6.330,69
		13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				126.618,04
			PROJETO COMPLETO				126.618,04
SINAPI PB	92000	13.1.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	27,86	111,44
SINAPI PB	92001	13.1.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	30,42	182,52
SINAPI PB	92004	13.1.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	51,27	717,78
SINAPI PB	92005	13.1.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	56,37	901,92
SINAPI PB	91953	13.1.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	26,30	184,10
SINAPI PB	91961	13.1.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	53,92	269,60
SINAPI PB	91967	13.1.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	57,08	285,40
SINAPI PB	91969	13.1.8	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	75,41	301,64
SINAPI PB	91925	13.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.255,90	4,65	5.839,94
SINAPI PB	91927	13.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.350,20	6,31	21.139,76
SINAPI PB	91929	13.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	421,50	8,90	3.751,35
SINAPI PB	91931	13.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	471,50	12,03	5.672,15
SINAPI PB	91933	13.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	19,01	228,12
SINAPI PB	39773	13.1.14	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X 15 CM	UN	26,00	141,41	3.676,66
SINAPI PB	93667	13.1.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	85,21	596,47
SINAPI PB	93668	13.1.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	86,88	86,88
SINAPI PB	93672	13.1.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	100,24	100,24
SINAPI PB	93653	13.1.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	13,49	269,80
SINAPI PB	93654	13.1.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,05	14,05

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	91846	13.1.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	134,70	9,69	1.305,24
SINAPI PB	91844	13.1.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	696,75	6,77	4.717,00
SINAPI PB	93008	13.1.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	91,50	17,42	1.593,93
SINAPI PB	93011	13.1.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,20	44,78	2.919,66
SINAPI PB	93012	13.1.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	182,10	68,04	12.390,08
SINAPI PB	93008	13.1.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,00	17,42	34,84
SINAPI PB	91862	13.1.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	10,43	20,86
SINAPI PB	101506	13.1.27	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	2.199,94	2.199,94
SINAPI PB	12366	13.1.28	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1.278,46	1.278,46
SINAPI PB	96986	13.1.29	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	132,08	132,08
SINAPI PB	98111	13.1.30	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	53,79	161,37
SINAPI PB	101875	13.1.31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	528,02	4.224,16
SINAPI PB	91940	13.1.32	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	56,00	14,07	787,92
SINAPI PB	91944	13.1.33	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	13,14	52,56
SINAPI PB	100578	13.1.34	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	16,00	533,68	8.538,88
SINAPI PB	12366	13.1.35	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	16,00	1.278,46	20.455,36
SINAPI PB	97600	13.1.36	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	32,00	466,26	14.920,32
SINAPI PB	97583	13.1.37	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	44,00	141,07	6.207,08
SINAPI PB	103782	13.1.38	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	9,00	38,72	348,48
		14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				16.831,96
			PROJETO COMPLETO				16.831,96
SINAPI PB	103039	14.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	48,22	48,22
SINAPI PB	90371	14.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	20,87	20,87
SINAPI PB	94792	14.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	144,57	433,71
SINAPI PB	89987	14.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	118,47	829,29

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	102118	14.1.5	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	2.445,13	2.445,13
SINAPI PB	89985	14.1.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	112,27	449,08
SINAPI PB	91785	14.1.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	168,21	44,84	7.542,54
SINAPI PB	91786	14.1.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	36,94	36,20	1.337,23
SINAPI PB	91786	14.1.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,05	36,20	508,61
SINAPI PB	102615	14.1.10	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	1.608,64	3.217,28
		15.0	MURO FRONTAL				82.477,84
		15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				5.409,95
SINAPI PB	99059	15.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	87,71	61,68	5.409,95
		15.2	FUNDAÇÃO				15.179,23
SINAPI PB	93358	15.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	21,05	76,92	1.619,17
COMPOSIÇÃO	14	15.2.2	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]	m³	14,03	526,49	7.386,65
SINAPI PB	93205	15.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	87,71	45,12	3.957,48
SINAPI PB	101166	15.2.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	3,51	631,32	2.215,93
		15.3	ESTRUTURA				12.411,58
SINAPI PB	93204	15.3.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	173,71	71,45	12.411,58
		15.4	ALVENARIA				34.422,54
SINAPI PB	103334	15.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	254,36	135,33	34.422,54
		15.5	REVESTIMENTO				10.153,31
SINAPI PB	87878	15.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	350,84	4,45	1.561,24
SINAPI PB	87548	15.5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	350,84	24,49	8.592,07
		15.6	PINTURA				4.901,23
SINAPI PB	95305	15.6.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	350,84	13,97	4.901,23

46.127,11

PROGRAMA:		
CONCEDENTE:	Governo do Estado da Paraíba	
CONVENENTE:	Município de Sousa - PB	Encargos
CONTRATO:	036/2022	85,69%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO	B.D.I.
REF. PREF. DE PREÇOS:	SINAPI PB - 04/2022	25,22%
DESONERADO:	Sim	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
0.0	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB	2.302.424,52
1.0	ENTRADA/PORTAL	102.311,84
2.0	ADMINISTRAÇÃO	86.191,01
3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA	21.680,67
4.0	PISTA DE JULGAMENTO	91.161,94
5.0	BATERIA DE BANHEIROS	313.484,19
6.0	BAIAS	722.606,27
7.0	DEPÓSITOS	209.777,15
8.0	LOJA	111.410,50
9.0	LANCHONETES	90.518,05
10.0	DRENAGEM	173.351,52
11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO	127.182,91
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	26.820,63
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	126.618,04
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.831,96
15.0	MURO FRONTAL	82.477,84

Setor Público

Empreendimento	
----------------	--

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE SOUSA - PB

Agente executor

Município de Sousa - PB

Programa	Modalidade
0	0

[illegible]

Sousa - PB, 9 de agosto 2022

Local/Data

Assinatura do representante da equipe técnica	
Nome	Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
Cargo	Engenheiro Civil
CREA	160.814.689-8

Assinatura do agente executor
Nome FÁBIO TYRONE BRAGA DE
Cargo Prefeito Constitucional

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de Sousa - PB	Programa	Modalidade
Agente financeiro Governo do Estado da Paraíba	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICIPIO DE SOUSA - PB	Valor de financiamento/repasses R\$ 2.302.424,52

Localização Município de Sousa- PB	Tipo de obra/serviço 0
---------------------------------------	---------------------------

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03		
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%
1.0	ENTRADA/PORTAL	4,44	102.311,84	77.759,47	4.090,00	80,00%	19.439,87	1.022,50	20,00%	-	-	
2.0	ADMINISTRAÇÃO	3,74	86.191,01	-	-		81.884,07	4.306,94	100,00%	-	-	
3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA	0,94	21.680,67	-	-		20.597,29	1.083,38	100,00%	-	-	
4.0	PISTA DE JULGAMENTO	3,96	91.161,94	-	-		-	-		43.303,30	2.277,67	50,00%
5.0	BATERIA DE BANHEIROS	13,62	313.484,19	-	-		-	-		148.909,73	7.832,36	50,00%
6.0	BAIAS	31,38	722.606,27	-	-		-	-		34.324,89	1.805,42	5,00%
7.0	DEPÓSITOS	9,11	209.777,15	-	-		-	-		-	-	
8.0	LOJA	4,84	111.410,50	-	-		-	-		-	-	
9.0	LANCHONETES	3,93	90.518,05	-	-		-	-		-	-	
10.0	DRENAGEM	7,53	173.351,52	-	-		-	-		-	-	
11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO	5,52	127.182,91	-	-		-	-		-	-	
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,16	26.820,63	-	-		-	-		-	-	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,50	126.618,04	-	-		-	-		-	-	
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,73	16.831,96	-	-		-	-		-	-	
15.0	MURO FRONTAL	3,58	82.477,84	39.178,22	2.060,70	50,00%	39.178,22	2.060,70	50,00%	-	-	
16.0												
17.0												
Total simples		100,00	2.302.424,52	116.937,70	6.150,70	5,35%	161.099,45	8.473,52	7,36%	226.537,92	11.915,46	10,36%
Total acumulado							278.037,14	14.624,22	12,71%	504.575,06	26.539,67	23,07%

Sousa - PB, 09/08/2022
Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de Sousa - PB	Programa 0	Modalidade 0
Agente financeiro Governo do Estado da Paraíba	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICIPIO DE	Valor de financiamento/repasse R\$ 2.302.424,52
Localização Município de Sousa- PB	Tipo de obra/serviço 0	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 04			Mês 05			Mês 06		
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%
	-		-									
1.0	ENTRADA/PORTAL	4,44	102.311,84	-	-		-	-		-	-	
2.0	ADMINISTRAÇÃO	3,74	86.191,01	-	-		-	-		-	-	
3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA	0,94	21.680,67	-	-		-	-		-	-	
4.0	PISTA DE JULGAMENTO	3,96	91.161,94	43.303,30	2.277,67	50,00%	-	-		-	-	
5.0	BATERIA DE BANHEIROS	13,62	313.484,19	148.909,73	7.832,36	50,00%	-	-		-	-	
6.0	BAIAS	31,38	722.606,27	34.324,89	1.805,42	5,00%	137.299,56	7.221,69	20,00%	137.299,56	7.221,69	20,00%
7.0	DEPÓSITOS	9,11	209.777,15	-	-		39.858,93	2.096,50	20,00%	39.858,93	2.096,50	20,00%
8.0	LOJA	4,84	111.410,50	-	-		10.584,33	556,72	10,00%	10.584,33	556,72	10,00%
9.0	LANCHONETES	3,93	90.518,05	-	-		8.599,49	452,32	10,00%	8.599,49	452,32	10,00%
10.0	DRENAGEM	7,53	173.351,52	-	-		16.468,92	866,23	10,00%	16.468,92	866,23	10,00%
11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO	5,52	127.182,91	-	-		-	-		-	-	
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,16	26.820,63	-	-		-	-		-	-	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,50	126.618,04	-	-		-	-		-	-	
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,73	16.831,96	-	-		-	-		-	-	
15.0	MURO FRONTAL	3,58	82.477,84	-	-		-	-		-	-	
16.0												
Total simples		100,00	2.302.424,52	226.537,92	11.915,46	10,36%	212.811,23	11.193,46	9,73%	212.811,23	11.193,46	9,73%
Total acumulado				731.112,99	38.455,13	33,42%	943.924,22	49.648,59	43,15%	1.156.735,45	60.842,05	52,88%

Sousa - PB, 09/08/2022

Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de Sousa - PB	Programa 0	Modalidade 0
Agente financeiro Governo do Estado da Paraíba	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICIPIO DE	Valor de financiamento/repasso R\$ 2.302.424,52
Localização Município de Sousa- PB	Tipo de obra/serviço 0	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Concedente R\$	Mês 07 Proponente R\$	%	Concedente R\$	Mês 08 Proponente R\$	%	Concedente R\$	Mês 09 Proponente R\$	%
	-		-									
1.0	ENTRADA/PORTAL	4,44	102.311,84	-	-		-	-		-	-	
2.0	ADMINISTRAÇÃO	3,74	86.191,01	-	-		-	-		-	-	
3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA	0,94	21.680,67	-	-		-	-		-	-	
4.0	PISTA DE JULGAMENTO	3,96	91.161,94	-	-		-	-		-	-	
5.0	BATERIA DE BANHEIROS	13,62	313.484,19	-	-		-	-		-	-	
6.0	BAIAS	31,38	722.606,27	137.299,56	7.221,69	20,00%	137.299,56	7.221,69	20,00%	68.649,78	3.610,85	10,00%
7.0	DEPÓSITOS	9,11	209.777,15	39.858,93	2.096,50	20,00%	39.858,93	2.096,50	20,00%	39.858,93	2.096,50	20,00%
8.0	LOJA	4,84	111.410,50	10.584,33	556,72	10,00%	10.584,33	556,72	10,00%	31.753,00	1.670,15	30,00%
9.0	LANCHONETES	3,93	90.518,05	8.599,49	452,32	10,00%	8.599,49	452,32	10,00%	17.198,98	904,63	20,00%
10.0	DRENAGEM	7,53	173.351,52	16.468,92	866,23	10,00%	16.468,92	866,23	10,00%	32.937,84	1.732,47	20,00%
11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO	5,52	127.182,91	-	-		-	-		-	-	
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,16	26.820,63	2.548,04	134,02	10,00%	2.548,04	134,02	10,00%	2.548,04	134,02	10,00%
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,50	126.618,04	12.029,10	632,71	10,00%	12.029,10	632,71	10,00%	12.029,10	632,71	10,00%
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,73	16.831,96	1.599,09	84,11	10,00%	1.599,09	84,11	10,00%	1.599,09	84,11	10,00%
15.0	MURO FRONTAL	3,58	82.477,84	-	-		-	-		-	-	
16.0												
0			-									
Total simples		100,00	2.302.424,52	228.987,46	12.044,30	10,47%	228.987,46	12.044,30	10,47%	206.574,75	10.865,43	9,44%
Total acumulado				1.385.722,91	72.886,35	63,35%	1.614.710,36	84.930,65	73,82%	1.821.285,11	95.796,08	83,26%

Sousa - PB, 09/08/2022

Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de Sousa - PB	Programa 0	Modalidade 0
Agente financeiro Governo do Estado da Paraíba	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE	Valor de financiamento/repasses R\$ 2.302.424,52
Localização Município de Sousa- PB	Tipo de obra/serviço 0	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Concedente R\$	Mês 10 Proponente R\$	%	Concedente R\$	Mês 11 Proponente R\$	%			
0			-	-	-		-	-				
1.0	ENTRADA/PORTAL	4,44	102.311,84	-	-		-	-				
2.0	ADMINISTRAÇÃO	3,74	86.191,01	-	-		-	-				
3.0	CURRAIS/CARGA E DESCARGA	0,94	21.680,67	-	-		-	-				
4.0	PISTA DE JULGAMENTO	3,96	91.161,94	-	-		-	-				
5.0	BATERIA DE BANHEIROS	13,62	313.484,19	-	-		-	-				
6.0	BAIAS	31,38	722.606,27	-	-		-	-				
7.0	DEPÓSITOS	9,11	209.777,15	-	-		-	-				
8.0	LOJA	4,84	111.410,50	31.753,00	1.670,15	30,00%	-	-				
9.0	LANCHONETES	3,93	90.518,05	17.198,98	904,63	20,00%	17.198,98	904,63	20,00%			
10.0	DRENAGEM	7,53	173.351,52	32.937,84	1.732,47	20,00%	32.937,84	1.732,47	20,00%			
11.0	PAVIMENTAÇÃO GERAL E URBANIZAÇÃO	5,52	127.182,91	120.827,61	6.355,30	100,00%	-	-				
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,16	26.820,63	5.096,08	268,04	20,00%	12.740,20	670,11	50,00%			
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,50	126.618,04	24.058,19	1.265,41	20,00%	60.145,48	3.163,54	50,00%			
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,73	16.831,96	3.198,17	168,22	20,00%	7.995,44	420,54	50,00%			
15.0	MURO FRONTAL	3,58	82.477,84	-	-		-	-				
16.0												
Total simples		100,00	2.302.424,52	235.069,88	12.364,22	10,75%	131.017,94	6.891,29	5,99%			
Total acumulado				2.056.354,99	108.160,30	94,01%	2.187.372,93	115.051,59	100,00%			

Sousa - PB, 09/08/2022
Local/Data

Resp. Técnico (CREA e assinatura do responsável)

Proponente



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

LINCOLN
CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861
405

Assinado de forma
digital por LINCOLN
CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12
11:40:00 -03'00'

Sousa-PB
Junho / 2022



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

ÍNDICE

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO	2
2.1 Histórico	2
2.2 Formação Administrativa.....	3
2.3 Demografia.....	5
2.4 Localização.....	Erro! Indicador não definido.
3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO.....	9
3.1 Estudos Preliminares	9
4 ANEXOS	9



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Sousa é um município brasileiro localizado no interior do estado da Paraíba, distante 432 quilômetros a oeste de João Pessoa, capital estadual. Pertence à Região Geográfica Intermediária de Sousa-Cajazeiras e à Região Geográfica Imediata de Sousa.

Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2021, era de 69 997 habitantes,[5] sendo o sexto mais populoso do estado. Ocupa uma área de 728 km².

A cidade de Sousa polariza oito municípios da 10ª Região Geoadministrativa da Paraíba: Aparecida, Lastro, Marizópolis, Nazarezinho, Santa Cruz, São Francisco, São José da Lagoa Tapada e Vieirópolis. É o principal polo do Noroeste estadual, tal como o principal polo de laticínios industrializados do oeste do estado e principal sítio zooarqueológico.

A proposta deste projeto é favorecer aos trabalhadores rurais do Município, uma estrutura propícia para o desenvolvimento do setor agropecuário do Município de Sousa, com a Construção de uma Praça de Eventos da Agropecuária, que favorecerá trabalhadores rurais de todos os tamanhos e de diversas áreas da pecuária.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 Histórico

O desbravamento dos sertões XVI e XVII foi gradativo exigindo dos exploradores sertanistas empreenderem um grande esforço para dominar terras menos conhecidas e mais distantes do litoral. Um deles, o sertanista sargento Mor Antonio José da Cunha em 1961, descobriu um riacho denominado “Peixe” habitado pela nação indígena Icó Pequeno. Em 1708, José da Cunha pleiteou uma sesmaria sendo atendido pelo então Governador João da Maia da Gama para, posteriormente, outros sertanistas ali se instalarem com suas fazendas. Coube ao franciscano Frei João de Matos Serra, nos idos dos anos de 1700, aldear os índios sobreviventes dando os primeiros para a organização da futura Vila.

Em 1723, chegaram os sacerdotes Francisco e Teodósio de Oliveira Ledo passaram o território para a Casa da Torre da Bahia, se tornaram senhores dos vales constituídos pelos rios do Peixe e Piranhas. O processo de habitação aconteceu vagarosamente com os moradores das ribeiras dos rios do peixe e Piranhas e dos paulistas que iam chegando para situarem suas fazendas com rebanhos e agricultura. Já nessa época, o lugarejo contava com uma população de 780 habitantes.

A fertilidade atraiu moradores interessados no cultivo das terras. Nesta região, Bento Freire de Sousa e José Gomes de Sá também situaram as suas fazendas. Assim, o povoado desenvolvia-se e, em 1730, contava com 1.468 habitantes, segundo informações do Cabido de Olinda. Esse crescimento chamou atenção de Bento Freire que, residindo na Fazenda Jardim, tomou a iniciativa de organizar um povoado. Bento Freire pleiteou uma concessão, deslocando-se à Bahia a fim de obter da Casa da Torre a doação da sesmaria cujas terras seriam patrimônio de Nossa Senhora dos Remédios. Conquistado pleito, coube a Bento Freire erguer, entre 1730 e 1732, a primeira capela em louvor a Nossa Senhora dos Remédios – atual Igreja do Rosário dos Pretos. Bento Freire tornou-se o primeiro administrador do patrimônio da “Freguesia de Nossa Senhora dos Remédios do Jardim do Rio do Peixe” elevando-o a povoado.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As terras do antigo Jardim do Rio do Peixe pertenciam ao coronel Francisco Dias D'Ávila e sua mãe D. Inácia D' Araújo Pereira, família fidalga da Casa da Torre da Bahia, que as doaram ao patrimônio de Nossa Senhora dos Remédios em 1740, por solicitação de Bento Freire. Porém, o processo estendeu-se até 1756 com muitas idas e vindas de Bento Freire à Bahia quando, finalmente em 1760, obteve a sentença que legalizou, em definitivo, a constituição do patrimônio de Nossa Senhora dos Remédios. Bento Freire administrou o Patrimônio até 1765, coroando com sucesso um esforço de quase meio século de luta para erguer o que viria a ser o município de Sousa.

O povoado do Jardim do Rio do Peixe, nome primeiro do habitat, foi elevado à categoria em 1766. Mesmo ostentando a condição de distrito, permaneceu o povoado com seu nome primitivo. Em 1784, a Matriz de Nossa Senhora dos Remédios foi desmembrada da Nossa Senhora do Bom Sucesso de Pombal.

No dia 04 de junho de 1800 o Ouvidor Geral José da Silva Coutinho instala, oficialmente, a Vila Nova de Sousa através de Resolução do então Governador de Pernambuco, datada de 26 de março de 1800, após pleito da comunidade através de requerimento encabeçado por Patrício José de Almeida, Matias de Figueiredo Rocha e padre Manoel Vieira da Silva. Um dia antes, o Capitão Alexandre Pereira de Sousa fez uma doação de terras para o patrimônio do crescente povoado. Foi através da Lei Provincial de nº 28, de 10 de julho de 1854, que a Vila de Sousa foi elevada à categoria de cidade passando, na oportunidade, a denominar-se Sousa, conhecida hoje por “cidade sorriso”.

Fonte: IBGE.

2.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Souza por Alvará de 02-03-1784.

Elevado à categoria de vila com a denominação de Souza pela Carta Régia de 02-01-1962. Instalado em 14-06-1800.

Elevado à condição de cidade e sede municipal com a denominação de Souza pela Lei Provincial n.º 28, de 28-06-1854.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911 o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão administrativa referente ao ano de 1933.

Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937 o município aparece constituído de 2 distritos: Souza e São José da Lagoa Tapada.

Pelo Decreto-Lei Estadual n.º 1.164, de 15-11-1938, o distrito de São José da Lagoa Tapada passou a denominar-se Oiticica.

No quadro fixado para vigorar no período de 1939 a 1943, o município é constituído de 2 distritos: Souza e Oiticica.

Pelo Decreto-Lei Estadual n.º 520, de 31-12-1943, o distrito de Oiticica passou a denominar-se Oiticicatuba. Sob o mesmo Decreto é criado o distrito de Nazarezinho e anexado ao município de Souza.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

Pela Lei Estadual n.º 125, de 17-09-1948, o distrito de Oiticicatuba voltou a denominar-se São José da Lagoa Tapada.

No quadro fixado para vigorar no período de 1944 a 1948, o município é constituído de 3 distritos: Souza, Nazarezinho e São José da Lagoa Tapada.

Pela Lei Estadual n.º 318, de 07-01-1949, é criado o distrito de Santa Cruz e anexado ao município de Souza.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1950 o município é constituído de 4 distritos: Souza, Nazarezinho, Santa Cruz e São José da Lagoa Tapada.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1955, sendo que o município aparece grafado Souza.

A Lei Estadual n.º 2.149, de 28-07-1959, desmembra do município de Sousa o distrito de São José da Lagoa Tapada, elevado à categoria de município.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960 o município é constituído de 3 distritos: Souza, Nazarezinho e Santa Cruz.

A Lei Estadual n.º 2.659, de 22-12-1961, desmembra do município de Sousa o distrito de Nazarezinho, elevado à categoria de município.

Pela Lei Estadual n.º 2.759, de 08-01-1962, é criado o distrito de Aparecida e anexado ao município de Sousa.

Pela Lei Estadual n.º 2.761, de 08-01-1962, é criado o distrito de Vieirópolis e anexado ao município de Sousa.

Pela Lei Estadual n.º 2.763, de 08-01-1962, é criado o distrito de São Francisco e anexado ao município de Sousa.

Pela Lei Estadual n.º 2.777, de 18-01-1962, é criado o distrito de Marizópolis e anexado ao município de Sousa.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963 o município é constituído de 5 distritos: Souza, Aparecida, Marizópolis, São Francisco e Vieirópolis. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 17-I-1991.

A Lei Estadual n.º 5.896, de 29-04-1994, desmembra do município de Sousa o distrito de Aparecida, elevado à categoria de município.

A Lei Estadual n.º 5.904, de 29-04-1994, desmembra do município de Sousa o distrito de Vieirópolis. Elevado à categoria de município.

A Lei Estadual n.º 5.907, de 29-04-1994, desmembra do município de Sousa o distrito de São Francisco, elevado à categoria de município.

A Lei Estadual n.º 5.915, de 29-04-1994, desmembra do município de Sousa o distrito de Marizópolis, elevado à categoria de município.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Em divisão territorial datada de 2003 o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2014.

Fonte: IBGE.

2.3 Demografia

População estimada 2017	69.554
População 2010	65.803
Área da unidade territorial 2016 (km ²)	738,547
Densidade demográfica 2010 (hab/km ²)	89,10
Código do Município	2516201
Gentílico	sousense
Prefeito 2017	FÁBIO TYRONE BRAGA DE OLIVEIRA

Fonte: IBGE.

2.4 Geografia

Sousa está localizado na microrregião homônima e mesorregião do Sertão Paraibano, no oeste do estado da Paraíba, distante 438 km de João Pessoa, capital estadual, e 1 806 km de Brasília, capital federal. Ocupa uma área de 738,547 km², e se limita com os municípios de Vieirópolis, Lastro e Santa Cruz a norte, Nazarezinho e São José da Lagoa Tapada a sul, São Francisco e Aparecida a leste, Marizópolis e São João do Rio do Peixe a oeste.

O relevo do município está incluído na chamada Depressão Sertaneja-São Francisco, constituída de elevações alongadas e alinhadas residuais, com pediplanos arrasados. O tipo de solo predominante é o podzólico vermelho amarelo equivalente eutrófico, cujas características são o alto nível de fertilidade; textura média, formada ou não por cascalho; drenagem acentuada e relevo suave. Há também o vertissolo, o neossolo ou solo litólico eutrófico e o luvisolo, também chamado de "bruno não cálcico vértico".

Rio do Peixe em época de cheias

O município encontra-se com toda sua área territorial inserida na sub-bacia do Rio do Peixe, pertencente à bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, cujos rios principais cortam a zona urbana do município. O principal açude é o São Gonçalo, situada no distrito homônimo, com capacidade para 44,6 milhões de metros cúbicos de água. Também se destacam os açudes Juá, dos Patos e Velho, além das lagoas da Estrada, de Forno e da Vereda.

A vegetação predominante em Sousa é constituída pela caatinga hiperxerófila, sem folhas na estação seca, com a abundância de cactáceas e plantas de pequeno porte. Há também a floresta caducifólia, cujas espécies apresentam folhas pequenas e caducas.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

O clima sousense é tropical semiárido (do tipo Bsh na classificação climática de Köppen-Geiger), com temperatura média anual é de 26,7 °C e precipitação média de 872 milímetros (mm) anuais, concentrados entre janeiro e abril, sendo março o mês de maior precipitação (227 mm). Durante a estação úmida podem ocorrer alagamentos em algumas áreas da zona urbana. É em Sousa, mais exatamente no distrito de São Gonçalo, que o Sol mais brilha no Brasil, com aproximadamente 3 200 horas anuais de insolação.

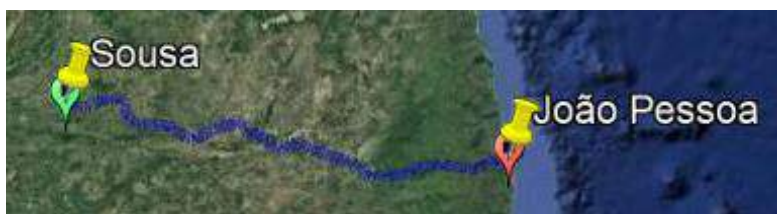
Mesorregião: Sertão Paraibano IBGE/2008

Microrregião: Sousa IBGE/2008

Região metropolitana: Sousa

Municípios limítrofes: Vieirópolis, Lastro e Santa Cruz (norte); Nazarezinho e São José da Lagoa Tapada (sul); São Francisco e Aparecida (leste); Marizópolis e São João do Rio do Peixe (oeste).

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 446 km



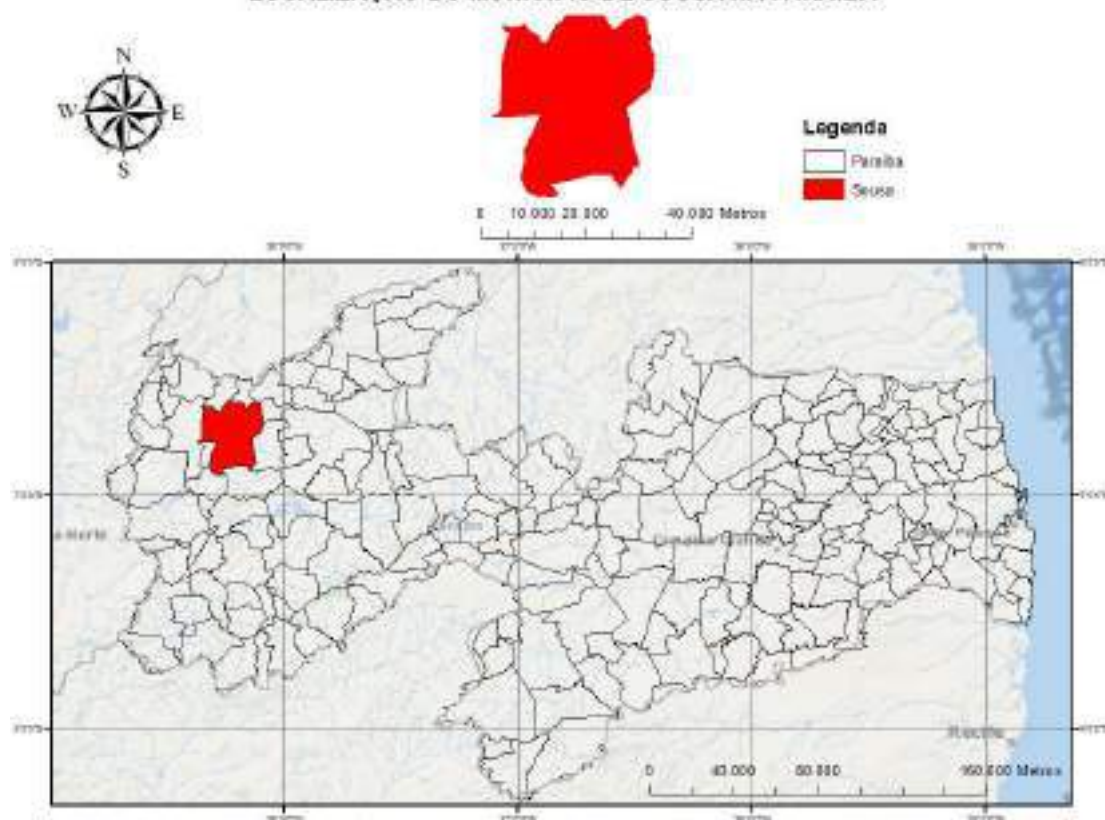
Indicadores:	IDH-M	0,668 (médio)	(PNUD 2010)
	PIB	676,600 mil	IBGE/2012
	PIB per capita	R\$ 10,181 02	IBGE/2012

Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 6°45'31.17"S Longitude: 38°13'44.51"O



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SOUSA NA PARAÍBA



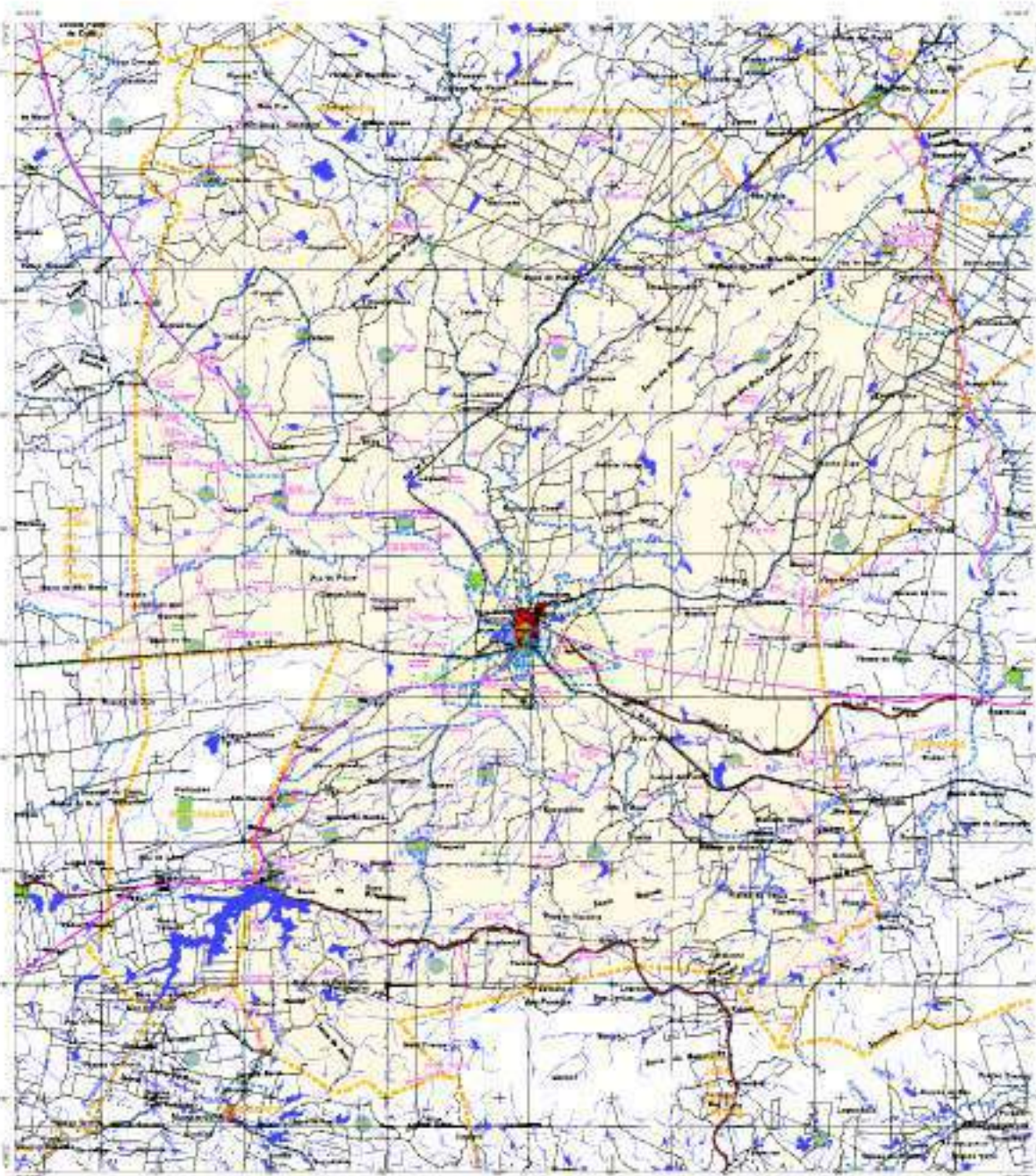


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA



Sousa-PB

2516201





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO

3.1 Estudos Preliminares

O estudo preliminar foi realizado para estabelecer e assegurar as diretrizes gerais visando garantir a viabilidade técnica/econômica e a solidez do investimento.

Inicialmente foram verificados os requisitos mínimos necessários para execução do projeto, quais sejam:

- Exame das áreas objeto da intervenção;
- Restrições da Prefeitura e de outros órgãos (SUDEMA, DER e ENERGISA);

Na realização dos exames locais, foram observadas as seguintes características:

- O terreno está localizado em área seca;
- As áreas previstas não estão situadas em regiões sujeitas à erosão acentuada;
- A área não está sobre aterro com materiais sujeitos a decomposição orgânica;
- Possui fácil acesso;
- Não há restrições por parte da Prefeitura Municipal de Sousa – PB para execução do projeto;
- No tocante à concessionária de fornecimento de energia elétrica local, não haverá desconformidade no alinhamento dos postes.

Deverá ser solicitada manifestação da Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA.

4 ANEXOS

ANEXO I – Declarações;

ANEXO II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

ANEXO III - Planilha Orçamentária;

ANEXO IV - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;

ANEXO V – Plantas.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

ANEXO I

Declarações



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

ANEXO II

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

ANEXO III

Planilha Orçamentária



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

ANEXO IV

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

GENERALIDADES

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a implantação do PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA no município de Sousa-PB.

- Disposições Gerais

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas a seguir:

- Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e, salvo disposto em contrário ou identificado na planilha orçamentária, serão fornecidos pela empreiteira.
- Não será permitida a alteração das especificações dos materiais, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito da mesma.
- A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será de primeira qualidade e acabamento será esmerado.
- Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.
- Todos os elementos e insumos constantes no escopo da construção devem obedecer às especificações aqui fixadas, não devendo ser utilizados elementos com qualidade inferior aos especificados em planilha.
- Alguns itens são mencionados apenas em planilha orçamentária, estes também devem obediência ao presente memorial.
- Os serviços devem ser aferidos no momento de sua execução;
- Os quantitativos estimados e apresentados em planilha serão objetos de adequação à demanda real executada;
- A visita técnica serve para que a empresa realize a sua prévia avaliação dos serviços a serem executados. Alguma sub-composição que eventualmente seja considerada necessária deve ser inserida nos itens principais do orçamento, pois não serão aceitos os pedidos de suplementação relativos a serviços dessa natureza;
- Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes em plantas e memoriais. No caso de dúvidas quanto às dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados;
- Maiores esclarecimentos serão prestados pela fiscalização e/ou pelos responsáveis pelo projeto que procederão as verificações e aferições que julgarem oportunas;
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado à instalação da área por elementos ou funcionários da empreiteira deverá ser reparado sem ônus;
- A contratada deverá providenciar sob suas expensas o barracão da obra, adotando as providências necessárias para o início dos serviços. Incluem-se neste item a localização,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

preparo e disponibilização no local da obra de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados.

- Será de natureza provisória, indispensável ao funcionamento do canteiro de obras, de maneira a dotá-la de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, a obediência à Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.
- Barracão para escritório de obra disporá de instalações necessárias para o bom andamento dos serviços:
 - o Mesas de trabalho e de reunião, geladeira, filtro, iluminação elétrica, telefone e fax quando necessários;
 - o Instalações sanitárias completas.
 - o De acordo as condições do ambiente, terão ventilação forçada ou ar condicionado (neste caso será necessário a adoção de forro térmico, o que poderá ser obtido com placas de isopor). A depender do porte da obra, será do tipo padrão pequeno, médio ou grande.
- As instalações sanitárias deverão ser construídas observando-se as seguintes características:
 - o Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e mantenham o resguardo conveniente;
 - o Ter pisos impermeáveis e antiderrapantes;
 - o Estar situadas afastadas do local destinado às refeições;
 - o Ter ventilação e iluminação adequadas;
 - o Possuir as instalações elétricas adequadamente protegidas;
 - o Ter pé-direito mínimo de 2,50m;
 - o Estar situadas em local de fácil e seguro acesso, não sendo permitido deslocamento superior a 2km do posto de trabalho;
- As instalações poderão ser executadas em madeira, devendo, entretanto, ser pintadas a óleo para que sejam laváveis e duráveis.
- Toda instalação sanitária de obra deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:
 - o Conter Lavatórios;
 - o Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
 - o Serão individuais ou coletivos, do tipo calha revestida internamente com azulejos;
 - o Possuirão as respectivas torneiras, sendo espaçadas de 0,60 m nos lavatórios coletivos;
 - o Serão ligados à rede de esgotos quando houver ou, caso contrário, diretamente ao sumidouro, sem passar pela fossa;
 - o Deverão ser previstos recipientes para coleta de papeis usados ao lado dos lavatórios;
 - o Conter Vasos sanitários:



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

- o Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
- o Serão instalados em gabinetes com um mínimo de 1,00 m², possuindo porta com trinco interno;
- o Os gabinetes terão divisórias com altura mínima de 1,80 m e possuirão recipiente com tampa para depósito de papeis usados;
- o As peças serão de louça e possuirão sifão;
- o Terão caixa de descarga alimentada automaticamente;
- o Será ligado à rede de esgotos, quando houver ou, caso contrário, ao sistema fossa-sumidouro projetado para esse fim.

Todas as instalações provisórias deverão ser construídas de acordo com os padrões da Contratante, conforme instruções de instalações provisórias previamente aprovados pela Fiscalização.

A obra não será iniciada sem que a Contratada encaminhe à Fiscalização cópias dos documentos exigidos nesta especificação e no contrato, destacando-se, dentre eles:

- A matrícula da obra no INSS;
- A ART de execução da obra junto ao CREA/PB.

Durante o decorrer da obra ficarão sob responsabilidade da Contratada, no tocante aos escritórios:

- A limpeza das instalações, o fornecimento de móveis e utensílios de consumo, água e energia elétrica, necessários às atividades da Fiscalização;
- A manutenção das instalações em perfeito estado de conservação e higiene;
- O fornecimento constante e contínuo de papel higiênico e remoção de lixo.

1. PLACA DA OBRA

1.1 - Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

A contratada deverá instalar placa de obras nas dimensões 4,00m x 2,00m, em chapa de aço zincado nº 24. De acordo com a orientação da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República, as novas placas deverão seguir o Padrão Geral de Placas.

Deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual de visual de placas de obras.

A placa deverá ser fixada pela contratada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que forneça melhor visualização. A contratada também deverá ser responsável pelo bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores durante todo o período de execução da obra.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O manual está disponível no sítio da Secretaria de Comunicação, na página principal do governo, ou pelo link: <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/publicidade/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras.pdf/view>

Para a fixação da placa, será utilizada estrutura de madeira de lei, sendo construída com peças de 7,5 x 2,5cm e 7,5 x 7,5cm de seção transversal, e fixadas entre si por meio de pregos 18 x 30.

A estrutura de sustentação da placa será fixada ao solo por meio de escavações de 0,30m x 0,30m e 0,50m de profundidade. Após a introdução da estrutura nas escavações, observará o nivelamento e alinhamento, procedendo-se com os escoramentos e o preenchimento das escavações utilizando concreto simples.

2. PRÉDIO DA DEFESA AGROPECUÁRIA

2.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 - Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2 metros, 2 utilizações

A locação da fundação será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá obedecer rigorosamente às cotas e demais elementos indicados no projeto, sendo executada por pessoal devidamente habilitado.

Será executado um gabarito contínuo de madeira formado por guias de tábuas de 1x9", perfeitamente niveladas, onde se colocarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares. Essas tábuas serão fixadas em barrotes de 3x3", a uma altura mínima de 0,60 m, estando os barrotes fortemente fincados ao solo e mantendo um afastamento de 2,00 m entre si. Serão admitidos outros padrões e formas a realização da locação, desde que estes sejam devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O gabarito será executado, afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para não ser atingido pelo material retirado da escavação e para que não perturbe o movimento de pessoal e de equipamentos.

Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções, mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.

Após as marcações dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

2.2 – INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES

A fundação será do tipo direta, com utilização de sapatas corridas. As dimensões das fôrmas, detalhamento de armaduras serão realizadas conforme projeto estrutural.

2.2.1 - Escavação manual de valas em material de 1.ª categoria até 1,30m de profundidade

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das fundações (sapatas corridas), serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.2.2 - Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das sapatas, serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

2.2.3 – Preparo do fundo das valas com largura menor que 1,5 m, em local com baixo nível de interferência

O fundo das valas deverá ser devidamente regularizado e adensado, devendo a mesma ser escorada quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo. Deverá ser feito o esgotamento (rebaixamento) quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços. Em caso de desmoronamento das cavas por quaisquer que sejam os motivos às mesmas deverão ser reabertas e totalmente limpas de quaisquer materiais que por ventura estejam no seu interior.

2.2.4 – Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas

Antes da execução das sapatas, será executado uma camada de 5 cm de concreto magro.

O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

2.2.5 – Armação de sapata utilizando aço CA50 de 8 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas, conforme seção, armadura e detalhamento previsto em projeto.

2.2.6 – Concretagem de sapatas, fck 30 MPa com uso de jericá

De acordo com o projeto estrutural, as sapatas serão executadas em concreto armado, fck=30 MPa, utilizando forma contra barranco e lançamento manual com uso de jericá. O concreto deve ser adensado e receber o acabamento, evitando-se brocas ou trinchas durante a sua execução.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

2.2.7 - Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento/areia 1:4

As fundações do tipo sapata corrida, serão executadas utilizando embasamento em pedra de mão granítica rejuntadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4, com largura mínima de 0,40m e profundidade mínima de 0,40m, conforme previsto em projeto. Quando necessário, será executado uma alvenaria de embasamento.

2.2.8 - Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9X19X19CM, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa de cimento e areia 1:4

Será construída uma alvenaria de embasamento em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 19x19x09 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento: areia), com juntas de 10 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 19 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

2.2.9 - Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas de concreto 19X19X19 cm, com 2Ø10 mm.

As cintas de amarração inferiores serão em bloco canaleta de concreto, de seção 19 x 19 x 19m

Os blocos canaletas utilizados contemplarão as exigências das Normas da ABNT. A precisão dimensional dos blocos canaletas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

A argamassa e concreto utilizados serão confeccionados na obra.

Esse elemento estrutural será armado com aço CA-50, com 2 posições de diâmetro 10 mm, bitolas e localizações indicadas no projeto estrutural.

As cintas de armação serão concretadas após a montagem e conferência da armadura por parte da FISCALIZAÇÃO da obra, utilizando concreto de resistência superior a 20 MPa ($f_{ck} \geq 20$ Mpa).

2.2.10 - Impermeabilização de viga baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante

Serão impermeabilizadas as faces laterais e superior das cintas de amarração e vigas baldrame. Essa impermeabilização será em argamassa de cimento e areia, com aditivos impermeabilizantes, espessura de 2 cm.

2.2.11 - Reaterro manual apiloado com soquete

Todos os reaterros das fundações deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.3 - ESTRUTURA

2.3.1 – Montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares

As fôrmas e escoramentos dos pilares obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.3.2 – Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira em madeira serrada, 4 utilizações

As fôrmas e escoramentos das vigas obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas obedecerá ao prazo de 21 dias.

2.3.3 – Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação dos pilares e vigas, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

2.3.4 – Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação dos pilares e vigas, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.3.5 - Concreto fck=30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 L

De acordo com o projeto estrutural, os pilares e vigas, serão executados em concreto armado, fck=30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 L, utilizando forma em madeira e lançamento com uso de baldes. O concreto deve ser adensado, evitando-se brocas ou trinchas.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

2.3.6 – Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estrutura

De acordo com o projeto estrutural, os pilares e vigas, serão executados em concreto armado, utilizando forma em madeira e o lançamento será manual com uso de baldes ou outro processo que se mostre mais eficiente e seguro, sem acréscimo dos preços.

O concreto não deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Não sendo possíveis utilizar as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior, será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturada superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- o Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- o Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- o Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- o Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- o Películas de cura química.

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água.

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno.

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico.

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio.

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante.

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, devem ser corrigidas.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

2.4 – ALVENARIA

2.4.1 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos (9 cm), incluindo argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

2.4.2 – Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão

As vergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das vergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

2.4.3 – Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão

As vergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das vergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.4.4 – Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão

As vergas de portas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das vergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

2.4.5 – Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento

As contravergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das contravergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

2.4.6 – Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento

As contravergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das contravergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

2.5 - COBERTURA

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito à cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

2.5.1 – Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhado de até 2 águas para telha de encaixe cerâmica, incluso transporte vertical

A estrutura de coberta será em trama de madeira, composta por ripas, caibros e terças, apoiadas sobre a laje de concreto existente, mantendo a declividade prevista em projeto.

2.5.2 – Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical

Sobre a trama de madeira, serão instaladas telhas cerâmicas capa-canal, tipo colonial, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica, conforme detalhamento do projeto.

A cumeeira cerâmica será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia.

2.5.3 – Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte

No espigão ou divisão de águas da cobertura, serão instaladas cumeeira para telha cerâmicas, conforme detalhamento do projeto.

A cumeeira cerâmica será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9.

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações e qualidade do produto.

2.5.4 – Rufo externo em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento

Serão instaladas rufo em chapa de aço galvanizado, chapa n.º 26, corte de 33 cm ao longo de trecho de interfaces entre a cobertura de telhas cerâmicas e alvenaria, conforme detalhamento do projeto.

O rufo receberá o tratamento adequado, com aplicação de mastiques nas emendas para evitar futuros vazamentos.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações e qualidade do produto.

2.5.5 – Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais

Será executado forro de gesso em placas em todos os ambientes, sendo fixadas através de tirantes na cobertura da edificação.

A superfície deverá ter acabamento uniforme. Em todo o perímetro do forro, junto às paredes adjacentes, deverá ter junta de movimentação para evitar futuras trincas e rachaduras.

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações e qualidade do produto.

2.6 - ESQUADRIAS

2.6.1 – Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210 cm, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo

As portas internas e externas serão em madeira, deverão obedecer às dimensões e localizações previstas em projeto arquitetônico, incluindo todos itens necessários para seu funcionamento e travamento: fechadura, dobradiças e batente.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82 cm.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

2.6.2 – Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada

As janelas dos ambientes serão em alumínio anodizado e vidro incolor, 2 folhas de correr, fixada com argamassa, nos tamanhos e recortes previstos em projeto.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As peças serão inspecionadas no momento do seu recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

2.7 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.1 – Luminárias tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15W – fornecimento e instalação

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

2.7.2 – Luminárias tipo calha de sobrepor com 2 lâmpadas tubulares de 36 W – fornecimento e instalação

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

2.7.3 - Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

Os pontos de iluminação serão dispostos conforme projeto elétrico, incluindo todos os eletrodutos, caixa elétrica, interruptor simples, cabos, rasgos, quebras e chumbamento, entregues em pleno funcionamento de acordo com as Normas.

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível, antichama. Não incluem luminária e lâmpadas.

2.7.4 - Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

Os pontos de tomadas serão dispostos conforme projeto elétrico, incluindo todos os eletrodutos, caixa elétrica, tomada 10A/250V, cabos, rasgos, quebras e chumbamento, entregues em pleno funcionamento de acordo com as Normas.

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível, antichama.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.7.5 - Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro – fornecimento e instalação

O quadro de distribuição será disposto conforme projeto elétrico, de embutir, de chapa metálica para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, incluindo barramento trifásico e neutro, quebras e chumbamento, entregue em pleno funcionamento de acordo com as Normas.

2.7.6 - Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA 10 a 30A 240V – fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares serão dispostos conforme projeto elétrico, de acordo com a Norma

2.7.7 - Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA 35 a 50A 240V – fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares serão dispostos conforme projeto elétrico, de acordo com a Norma.

2.8 - PISOS

2.8.1 – Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média/ brita 1)

Em todas as áreas internas da edificação, será executado uma camada de 5 cm de concreto magro, que servirá como sub-base para recebimento do piso.

O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente compactado e que todas as tubulações que devam passar sob o piso estejam instaladas.

2.8.2 – Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento: areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm.

Sobre a base de concreto magro, será executado uma camada de regularização (contrapiso) de espessura mínima de 3 cm em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm², que servirá como base para recebimento do piso industrial.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todo contrapiso terá declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

A argamassa de regularização (contrapiso) será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. O acabamento deverá ser alisado.

2.8.3 – Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 60x60cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

2.8.4 – Rodapé cerâmico de 7 cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.

2.8.5 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional

O passeio externo, será executado em concreto com resistência superior a 20 MPa, não armado, preparo em betoneira, espessura mínima de 7 cm.

O concreto será sarrafeado e desempenado, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. O acabamento deverá ser convencional.

2.9 - REVESTIMENTOS

2.9.1 – Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa do chapisco deverá ter consistência fluida, traço 1:3 (cimento e areia média), com 0,5 cm de espessura, constituída de areia predominantemente grossa. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

2.9.2 – Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 2,0 cm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

2.9.3 – Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 2,5 cm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

2.10 - PINTURA

2.10.1 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes

Será aplicado selador acrílico nas paredes internas e externas da edificação. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

2.10.2 – Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As paredes internas e externas receberão 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

2.10.3 - Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão

Será aplicado selador acrílico no teto de todos os ambientes da edificação. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

2.10.4 – Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos

Os tetos dos ambientes, receberão 2 demãos de tinta acrílica na cor branca. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

2.10.5 - Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos

As portas serão pintadas com tinta esmalte fosco, 2 demãos, na cor a ser definida pela Fiscalização.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, rebarbas, imperfeições e gordura.

A tinta deve ser aplicada de acordo com as orientações do fabricante.

2.11 – CURRAIS DE INSPEÇÃO DA DEFESA AGROPECUÁRIA

Os currais serão executados em cerca com mourões de concreto reto, de seção 15 x 15 cm, espaçamento de 2 metros entre mourões, cravados com 0,5 m, altura livre de 1,80 m. Serão executadas escoras de 10x10 cm nos cantos para travamento da cerca. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.

As cercas serão executadas com 9 fios de arame de aço galvanizado ovalado 15x17.

Os portões serão fornecidos e instalados, utilizando como insumo tubo de aço galvanizado, segundo especificações da Norma NBR 5580, com as dimensões previstas em projeto e detalhamento.

Os portões serão pintados em 2 demãos com tinta esmalte fosco, incluindo fundo anticorrosivo.

2.12 – DESCARREGADEIRA DE ANIMAIS

A descarregadeira dos animais terá base/elevação em alvenaria de blocos de concreto estrutural, espessura 19 cm, $f_{bk} \geq 4,5 \text{ MPa}$.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As cercas serão em madeira, executados com mourões de madeira, de comprimento 2,80 m e seção 15 x 15 cm, espaçamento de 2 metros entre mourões, cravados com 1,0 m e altura livre de 1,80 m. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.

Serão instaladas 4 travessas em madeira de dimensões 2,5x20 cm. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.

Os portões serão fornecidos e instalados, utilizando como insumo tubo de aço galvanizado, segundo especificações da Norma NBR 5580, com as dimensões previstas em projeto e detalhamento.

Os portões serão pintados em 2 demãos com tinta esmalte fosco, incluindo fundo anticorrosivo.

3. PISTA DE JULGAMENTO

3.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 – Locação de ponto para referência topográfica

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- Locação da obra;
- Locação de elementos estruturais;
- Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- Implantação de marcos topográficos;
- Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

3.2 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.2.1 - Regularização do subleito.

O local da pista de julgamento já possui em seu terrapleno uma camada de solo silto-arenoso. O conjunto apresenta capacidade de suporte suficiente para atendimento às cargas atuantes.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente (A-2-4 HRB), aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação da regularização será feita visualmente pelo Engenheiro Fiscal da obra.

3.3 – PAVIMENTAÇÃO

3.3.1 – Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica

O meio fio será assentado de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto, o meio fio será rebaixado para execução de rampas de acessibilidade, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estabelecidos pela norma NBR 9050/2015 da ABNT.

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume.

3.3.2 – Bloquete/Piso intertravado natural

Serão executados os passeios em bloquete/piso intertravado, com blocos retangulares de dimensões 20x10 cm, espessura 6 cm, resistência mínima de 35 MPa, conforme cor natural e localidades apresentadas no projeto arquitetônico.

Os bloquetes/piso intertravado deverão ser assentados sobre o colchão de areia, obedecendo a inclinação estabelecida pelo projeto. Além disso, as juntas entre bloquetes deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloquete adjacente, dentro do terço médio.

Os bloquetes depois de assentados deverão ser comprimidos com maço ou similar e rejuntado com areia.

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações do produto (NBR 9781).

3.4 – FECHAMENTOS

3.4.1 – Cerca de madeira, mourões 15x15 cm, comprimento 2,5 m, altura livre de 1,5 m, espaçados a cada 2m, cravados 1,0m, com 3 travessões em madeira de 6x20 cm

As cercas serão em madeira, executados com mourões de madeira, de comprimento 2,50 m e seção 15 x 15 cm, espaçamento de 2 metros entre mourões, cravados com 1,0 m e altura livre de 1,50 m. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.

Serão instaladas 3 travessas em madeira de dimensões 6x20 cm. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.

Será executado um portão de madeira com as mesmas características da cerca.

3.5 – PINTURA

3.5.1 - Aplicação manual de fundo selador acrílico



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Será aplicado selador acrílico nas cercas. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

4. SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO

4.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 - Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2 metros, 2 utilizações

A locação da fundação será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá obedecer rigorosamente às cotas e demais elementos indicados no projeto, sendo executada por pessoal devidamente habilitado.

Será executado um gabarito contínuo de madeira formado por guias de tábuas de 1x9", perfeitamente niveladas, onde se colocarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares. Essas tábuas serão fixadas em barrotes de 3x3", a uma altura mínima de 0,60 m, estando os barrotes fortemente fincados ao solo e mantendo um afastamento de 2,00 m entre si. Serão admitidos outros padrões e formas a realização da locação, desde que estes sejam devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O gabarito será executado, afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para não ser atingido pelo material retirado da escavação e para que não perturbe o movimento de pessoal e de equipamentos.

Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções, mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.

Após as marcações dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

4.2 – INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

A fundação será do tipo direta, com utilização de sapatas corridas. As dimensões das fôrmas, detalhamento de armaduras serão realizadas conforme projeto estrutural.

4.2.1 - Escavação manual de valas em material de 1.ª categoria até 1,30m de profundidade

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das fundações (sapatas corridas), serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

4.2.2 - Escavação manual para sapata, sem previsão de fôrma

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das sapatas, serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

4.2.3 – Preparo do fundo das valas com largura menor que 1,5 m, em local com baixo nível de interferência

O fundo das valas deverá ser devidamente regularizado e adensado, devendo a mesma ser escorada quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo. Deverá ser feito o esgotamento (rebaixamento) quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços. Em caso de desmoronamento das cavas por quaisquer que sejam os motivos às mesmas deverão ser reabertas e totalmente limpas de quaisquer materiais que por ventura estejam no seu interior.

4.2.4 – Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas

Antes da execução das sapatas, será executado uma camada de 5 cm de concreto magro.

O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

4.2.5 – Armação de sapata utilizando aço CA50 de 8 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas, conforme seção, armadura e detalhamento previsto em projeto.

4.2.6 – Concretagem de sapatas, fck 30 MPa com uso de jérica

De acordo com o projeto estrutural, as sapatas serão executadas em concreto armado, fck=30 MPa, utilizando forma contra barranco e lançamento manual com uso de jérica. O concreto deve ser adensado e receber o acabamento, evitando-se brocas ou trinchas durante a sua execução.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

4.2.7 - Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas de concreto 19X19X19 cm, com 2Ø10 mm.

As cintas de amarração inferiores serão em bloco canaleta de concreto, de seção 19 x 19 x 19m



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Os blocos canaletas utilizados contemplarão as exigências das Normas da ABNT. A precisão dimensional dos blocos canaletas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

A argamassa e concreto utilizados serão confeccionados na obra.

Esse elemento estrutural será armado com aço CA-50, com 2 posições de diâmetro 10 mm, bitolas e localizações indicadas no projeto estrutural.

As cintas de armação serão concretadas após a montagem e conferência da armadura por parte da FISCALIZAÇÃO da obra, utilizando concreto de resistência superior a 20 MPa ($f_{ck} \geq 20$ Mpa).

4.2.8 - Impermeabilização de viga baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante

Serão impermeabilizadas as faces laterais e superior das cintas de amarração e vigas baldrame. Essa impermeabilização será em argamassa de cimento e areia, com aditivos impermeabilizantes, espessura de 2 cm.

4.2.9 - Reaterro manual apiloado com soquete

Todos os reaterros das fundações deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

4.3 - ESTRUTURA

4.3.1 – Montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares

As fôrmas e escoramentos dos pilares obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;

4.3.2 – Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira em madeira serrada, 4 utilizações

As fôrmas e escoramentos das vigas obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas obedecerá ao prazo de 21 dias.

4.3.3 – Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação dos pilares e vigas, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

4.3.4 – Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação dos pilares e vigas, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

4.3.5 - Concreto fck=30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 L

De acordo com o projeto estrutural, os pilares e vigas, serão executados em concreto armado, fck=30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 L, utilizando forma em madeira e lançamento com uso de baldes. O concreto deve ser adensado, evitando-se brocas ou trinchas.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

4.3.6 – Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estrutura

De acordo com o projeto estrutural, os pilares e vigas, serão executados em concreto armado, utilizando forma em madeira e o lançamento será manual com uso de baldes ou outro processo que se mostre mais eficiente e seguro, sem acréscimo dos preços.

O concreto não deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Não sendo possíveis utilizar as



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior, será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturada superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- o Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- o Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- o Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- o Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- o Películas de cura química.

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água.

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno.

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico.

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio.

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante.

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, devem ser corrigidas.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

4.4 – ALVENARIA

4.4.1 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos (9 cm), incluindo argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

4.4.2 – Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão

As vergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das vergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

4.4.3 – Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão

As vergas de portas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das vergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

4.4.4 – Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento

As contravergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando elementos pré-moldados em concreto de primeira qualidade, instaladas/assentadas com argamassa confeccionada na obra de cimento, cal e areia, no traço de 1:0,25:4.

A precisão dimensional das contravergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

4.4.5 – Divisória em mamorite espessura 35 mm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia, polimento manual.

As divisórias nos banheiros serão em chapas de marmorite, espessura 35 mm, superfície polida, chumbadas no piso e parede através de argamassa de cimento e areia

As divisórias utilizadas contemplarão as exigências das Normas da ABNT. A precisão dimensional das divisórias deve ter tolerância de fabricação de + 2 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

A argamassa utilizada será confeccionada na obra.

4.5 - COBERTURA

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

4.5.1 – Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhado de até 2 águas para telha de encaixe cerâmica, incluso transporte vertical

A estrutura de coberta será em trama de madeira, composta por ripas, caibros e terças, apoiadas sobre a laje de concreto existente, mantendo a declividade prevista em projeto.

4.5.2 – Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical

Sobre a trama de madeira, serão instaladas telhas cerâmicas capa-canal, tipo colonial, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica, conforme detalhamento do projeto.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

A cumeeira cerâmica será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia.

4.5.3 – Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais

Será executado forro de gesso em placas em todos os ambientes, sendo fixadas através de tirantes na cobertura da edificação.

A superfície deverá ter acabamento uniforme. Em todo o perímetro do forro, junto às paredes adjacentes, deverá ter junta de movimentação para evitar futuras trincas e rachaduras.

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações e qualidade do produto.

4.6 - ESQUADRIAS

4.6.1 – Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos – fornecimento e instalação

As portas externas serão em alumínio, deverão obedecer às dimensões e localizações previstas em projeto arquitetônico, incluindo todos itens necessários para seu funcionamento e travamento: fechadura, dobradiças e batente.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82 cm.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

4.6.2 – Janela de alumínio maxim-ar, fixação com argamassa, com vidros, padronizada

As janelas dos ambientes serão em alumínio anodizado e vidro incolor, tipo maxim-ar, fixada com argamassa, nos tamanhos e recortes previstos em projeto.

As peças serão inspecionadas no momento do seu recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

4.7 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.7.1 – Luminárias tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15W – fornecimento e instalação

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

4.7.2 – Luminárias tipo calha de sobrepor com 2 lâmpadas tubulares de 36 W – fornecimento e instalação

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

4.7.3 - Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

Os pontos de iluminação serão dispostos conforme projeto elétrico, incluindo todos os eletrodutos, caixa elétrica, interruptor simples, cabos, rasgos, quebras e chumbamento, entregues em pleno funcionamento de acordo com as Normas.

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível, antichama. Não incluem luminária e lâmpadas.

4.7.4 - Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

Os pontos de tomadas serão dispostos conforme projeto elétrico, incluindo todos os eletrodutos, caixa elétrica, tomada 10A/250V, cabos, rasgos, quebras e chumbamento, entregues em pleno funcionamento de acordo com as Normas.

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível, antichama.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

4.7.5 - Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares – fornecimento e instalação

O quadro de distribuição será disposto conforme projeto elétrico, de embutir, de chapa metálica para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares, incluindo barramento, quebras e chumbamento, entregue em pleno funcionamento de acordo com as Normas.

4.7.6 - Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA 10 a 30A 240V – fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares serão dispostos conforme projeto elétrico, de acordo com a Norma

4.7.7 - Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA 35 a 50A 240V – fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares serão dispostos conforme projeto elétrico, de acordo com a Norma.

4.8 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA

4.8.1 – Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável – fornecimento e instalação

O vaso sanitário do banheiro em PCD será em louça branca, sem furo frontal.

Esse serviço acompanha o fornecimento e instalação, incluindo todos os acessórios (conjunto de ligação, parafusos de fixação, etc.), necessários para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme especificações dos itens previstos neste Memorial e projeto.

4.8.2 – Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm – fornecimento e instalação

O vaso sanitário do banheiro e vestiários serão em louça branca, com caixa acoplada.

Esse serviço acompanha o fornecimento e instalação, incluindo todos os acessórios (conjunto de ligação, engate flexível, parafusos de fixação, etc.), necessários para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme especificações dos itens previstos neste Memorial e projeto.

4.8.3 – Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão ½" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação – fornecimento e instalação

Os mictórios do sanitário masculino serão em louça branca, sifonado.

Esse serviço acompanha o fornecimento e instalação, incluindo todos os acessórios (registro de pressão, canopla, conjunto de fixação, etc.), necessários para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme especificações dos itens previstos neste Memorial e projeto.

4.8.4 – Chuveiro plástico branco simples 5" para acoplar em haste ½", água fria

Para local de banho, será fornecido e instalado um chuveiro plástico branco simples de 5", acoplado em haste de ½", conforme locais previstos em projeto.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

4.8.5 – Bancada de granito cinza polido 3,00 x 0,5 m, incl. 2 cubas de embutir oval de louça branca 35 x 50 cm, 2 válvulas metal cromado, 2 sifões flexíveis em PVC, 2 engates 30 cm flexível plástico e duas torneiras cromada de mesa, padrão popular

Serão fornecidas e instaladas bancada de granito cinza polido 3,00 x 0,5 m, incluindo duas cubas de embutir oval de louça branca 35 x 50 cm, dois válvulas metal cromado, dois sifões flexíveis em PVC, dois engates de 30 cm flexível plástico e 2 torneiras cromadas de mesa, padrão popular, conforme locais previstos em projeto.

4.8.6 – Barra de apoio p/ portador de necessidades especiais (0,80 cm)

Para o banheiro adaptado para portador de necessidades especiais (PNE), serão fornecidas e instaladas 2 barras de apoio em aço inox polida de comprimento 80 cm, diâmetro mínimo de 3 cm, fixados na parede, conforme locais previstos em projeto.

4.8.7 – Ponto de consumo terminal de água fria (sub-ramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria

Os pontos de água, serão dispostos conforme projeto hidrossanitário, entregues em pleno funcionamento, utilizando de tubulação e conexões em PVC, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

4.8.8 – Serviço de instalação de tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, inclusive conexões, cortes e fixações

Os pontos de esgoto, serão dispostos conforme projeto hidrossanitário, entregues em pleno funcionamento, utilizando de tubulação e conexões em PVC, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

4.8.9 – Serviço de instalação de tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, inclusive conexões, cortes e fixações

Os pontos de esgoto, serão dispostos conforme projeto hidrossanitário, entregues em pleno funcionamento, utilizando de tubulação e conexões em PVC, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

4.8.10 – Tanque séptico circular em concreto pré-moldado, diâmetro interno=1,88 m, altura interna de 2,50m.

O tanque séptico será disposto conforme projeto hidrossanitário, entregues em pleno funcionamento, utilizando de tubulação e conexões em PVC, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo. Volume útil de 6.245,8 litros.

4.8.11 – Sumidouro retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,00x3,0x3,0 m

O sumidouro será disposto conforme projeto hidrossanitário, entregues em pleno funcionamento, utilizando de tubulação e conexões em PVC, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

4.8.12 – Espelho cristal espessura 4 mm, com moldura de madeira

Serão fornecidos e instalados 2 espelhos a serem fixados na parede junto a bancada do banheiro.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

4.8.13 – Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação

Serão fornecidos e instalados 2 dispensers para sabonete líquido, a serem fixados na parede junto a bancada do banheiro.

4.8.14 – Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação

Serão fornecidos e instalados papeleiras de parede em metal cromado sem tampa para cada cabine do banheiro onde contém vaso sanitário.

4.9 - PISOS

4.9.1 – Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média/ brita 1)

Em todas as áreas internas da edificação, será executado uma camada de 5 cm de concreto magro, que servirá como sub-base para recebimento do piso.

O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente compactado e que todas as tubulações que devam passar sob o piso estejam instaladas.

4.9.2 – Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento: areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm.

Sobre a base de concreto magro, será executado uma camada de regularização (contrapiso) de espessura mínima de 3 cm em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm², que servirá como base para recebimento do piso industrial.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todo contrapiso terá declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

A argamassa de regularização (contrapiso) será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. O acabamento deverá ser alisado.

4.9.3 – Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 60x60cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

4.9.4 - Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)

O embasamento do complemento das calçadas externas e terraço do prédio, será construído em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento: areia), com juntas de 10 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 19 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

4.9.5 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional

O passeio externo, será executado em concreto com resistência superior a 20 MPa, não armado, preparo em betoneira, espessura mínima de 7 cm.

O concreto será sarrafeado e desempenado, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. O acabamento deverá ser convencional.

4.10 - REVESTIMENTOS

4.10.1 – Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorações, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa do chapisco deverá ter consistência fluida, traço 1:3 (cimento e areia média), com 0,5 cm de espessura, constituída de areia predominantemente grossa. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

- O recobrimento total da superfície em questão.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

4.10.2 – Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 2,5 cm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

4.10.3 – Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

4.11 - PINTURA

4.11.1 - Aplicação de fundo selador acrílico em paredes

Será aplicado selador acrílico nas paredes externas e teto da edificação. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

4.11.2 – Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos

As paredes externas receberão 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

4.11.3 – Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos

Os tetos dos ambientes, receberão 2 demãos de tinta acrílica na cor branca. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

5. CURRAL CORÉIA PARA BOVINOS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Locação de ponto para referência topográfica

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- Locação da obra;
- Locação de elementos estruturais;
- Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- Implantação de marcos topográficos;
- Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

5.2 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.2.1 - Regularização do subleito.

O curral já possui em seu terrapleno uma camada de solo silto-arenoso. O conjunto apresenta capacidade de suporte suficiente para atendimento às cargas atuantes.

Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente (A-2-4 HRB), aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação da regularização será feita visualmente pelo Engenheiro Fiscal da obra.

5.3 – PAVIMENTAÇÃO

5.3.1 – Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica

O meio fio será assentado de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto, o meio fio será rebaixado para execução de rampas de acessibilidade, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estatuídos pela norma NBR 9050/2015 da ABNT.

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume.

5.3.2 – Revestimento em paralelepípedo incluindo colchão de areia

Serão executados o piso em paralelepípedo, com blocos retangulares (30 a 35 peças/m²), conforme paginação e localidades apresentadas no projeto arquitetônico.

Os paralelepípedos deverão ser assentados sobre o colchão de areia, espessura 10 cm, obedecendo a inclinação estabelecida pelo projeto. Além disso, as juntas entre peças deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

Os paralelepípedos depois de assentados deverão ser comprimidos com placa vibratória ou similar e rejuntado com argamassa de cimento e areia.

5.4 – FECHAMENTOS

5.4.1 – Cerca com mourões de concreto reto, seção 15x15 cm, espaçamento de 2,0 m, cravados 0,5 m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço 15x17

Os currais serão executados em cerca com mourões de concreto reto, de seção 15 x 15 cm, espaçamento de 2 metros entre mourões, cravados com 0,5 m, altura livre de 1,80 m. Serão executadas escoras de 10x10 cm nos cantos para travamento da cerca. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.

As cercas serão executadas com 9 fios de arame de aço galvanizado ovalado 15x17.

Os portões serão fornecidos e instalados, utilizando como insumo tubo de aço galvanizado, segundo especificações da Norma NBR 5580, com as dimensões previstas em projeto e detalhamento.

Os portões serão pintados em 2 demãos com tinta esmalte fosco, incluindo fundo anticorrosivo.

5.4.2 – Portão em tubo de aço galvanizado NBR5580, painel único

Os portões serão fornecidos e instalados, utilizando como insumo tubo de aço galvanizado, segundo especificações da Norma NBR 5580, com as dimensões previstas em projeto e detalhamento.

Os portões serão pintados em 2 demãos com tinta esmalte fosco, incluindo fundo anticorrosivo.

6. CURRAL CORÉIA PARA CAPRINOS

6.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1 – Locação de ponto para referência topográfica

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- Locação da obra;
- Locação de elementos estruturais;
- Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- Implantação de marcos topográficos;
- Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

- Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

6.2 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.2.1 - Regularização do subleito.

O curral já possui em seu terrapleno uma camada de solo silto-arenoso. O conjunto apresenta capacidade de suporte suficiente para atendimento às cargas atuantes.

Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente (A-2-4 HRB), aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação da regularização será feita visualmente pelo Engenheiro Fiscal da obra.

6.3 – PAVIMENTAÇÃO

6.3.1 – Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica

O meio fio será assentado de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto, o meio fio será rebaixado para execução de rampas de acessibilidade, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estatuídos pela norma NBR 9050/2015 da ABNT.

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume.

6.3.2 – Revestimento em paralelepípedo incluindo colchão de areia

Serão executados o piso em paralelepípedo, com blocos retangulares (30 a 35 peças/m²), conforme paginação e localidades apresentadas no projeto arquitetônico.

Os paralelepípedos deverão ser assentados sobre o colchão de areia, espessura 10 cm, obedecendo a inclinação estabelecida pelo projeto. Além disso, as juntas entre peças deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente.

Os paralelepípedos depois de assentados deverão ser comprimidos com placa vibratória ou similar e rejuntado com argamassa de cimento e areia.

6.4 – FECHAMENTOS

6.4.1 – Cerca com mourões de concreto reto, seção 15x15 cm, espaçamento de 2,0 m, cravados 0,5 m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço 15x17

Os currais serão executados em cerca com mourões de concreto reto, de seção 15 x 15 cm, espaçamento de 2 metros entre mourões, cravados com 0,5 m, altura livre de 1,80 m. Serão executadas escoras de 10x10 cm nos cantos para travamento da cerca. Vide projeto com as dimensões e detalhamento das cercas.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

As cercas serão executadas com 9 fios de arame de aço galvanizado ovalado 15x17.

Os portões serão fornecidos e instalados, utilizando como insumo tubo de aço galvanizado, segundo especificações da Norma NBR 5580, com as dimensões previstas em projeto e detalhamento.

Os portões serão pintados em 2 demãos com tinta esmalte fosco, incluindo fundo anticorrosivo.

6.4.2 – Portão em tubo de aço galvanizado NBR5580, painel único

Os portões serão fornecidos e instalados, utilizando como insumo tubo de aço galvanizado, segundo especificações da Norma NBR 5580, com as dimensões previstas em projeto e detalhamento.

Os portões serão pintados em 2 demãos com tinta esmalte fosco, incluindo fundo anticorrosivo.

7. CURRAL CORÉIA PARA CAPRINOS

7.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1 – Locação de ponto para referência topográfica

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- Locação da obra;
- Locação de elementos estruturais;
- Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- Implantação de marcos topográficos;
- Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

7.2 – PAVIMENTAÇÃO

7.2.1 – Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

O meio fio que delimita as ruas será assentado de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume.

7.3 – REDE HIDRÁULICA

7.3.1 - Escavação manual de valas em material de 1.ª categoria até 1,30m de profundidade

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das tubulações serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

7.3.2 – Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 50 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências.

A rede de água será enterrada, disposta conforme projeto hidráulico, entregues em pleno funcionamento, utilizando de tubulação e conexões em PVC PBA, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

7.3.3 - Reaterro com areia grossa

Inicia-se o reaterro da vala, onde está localizada a tubulação, com uma camada de 20 cm de espessura em areia, adensada com água conforme especificação da ABNT.

7.3.4 - Reaterro manual apiloado com soquete

Após a conclusão do reaterro com areia grossa, inicia-se o reaterros das valas em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

7.4 – REDE ELÉTRICA

7.4.1 - Escavação manual de valas em material de 1.ª categoria até 1,30m de profundidade

As escavações que se fizerem necessárias à implantação dos eletrodutos serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

7.4.2 – Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm para circuitos terminais – fornecimento e instalação

Os eletrodutos serão enterrados, dispostos conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, utilizando de eletrodutos e conexões em PVC PBA, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

7.4.3 – Cabo de cobre flexível isolado 6mm² anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais – fornecimento e instalação

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 6 mm², antichama 0,6/1,0 kV entre as caixas de passagem (trecho enterrado).



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA**

7.4.4 - Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno

Conforme projeto elétrico serão executadas caixas de inspeção em tijolo maciço 0,30x0,30x0,40m, com tampa e fundo com dreno em brita.

7.4.5 - Reaterro com areia grossa

Inicia-se o reaterro da vala, onde está localizado o eletroduto, com uma camada de 20 cm de espessura em areia, adensada com água conforme especificação da ABNT.

7.4.6 - Reaterro manual apiloado com soquete

Após a conclusão do reaterro com areia grossa, inicia-se o reaterros das valas em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

7.4.7 – Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidores e aterramento

Deverão ser seguidas todas as normas e obrigatoriedades municipais e estaduais, inclusive as aprovações necessárias pelos órgãos competentes.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica e devidamente dimensionados para atender a demanda.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de concreto com isoladores. As emendas em fios e cabos deverão ser executadas com conectores apropriados. As descidas de condutores (prumadas) deverão ser protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA

ANEXO VI

Plantas



GAZETA DE SOUSA

MUNICÍPIO DE SOUSA - PB

Jornal Oficial do Município – Lei Municipal nº 811/74

Nº 539 – Primeira Quinzena de Junho de 2022

Sousa/PB – Sexta, 17 de Junho de 2022

Art. 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a abrir Crédito Especial de até R\$2.352.230,00 (Dois Milhões, Trezentos e Cinquenta e Dois Mil e Duzentos e Trinta Reais), conforme programação discriminada:

22.120 - SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

20.602.1013.1109 - Construção de Praça de Eventos da Agropecuária

15001000 - Recursos Livres (Ordinários)

4.4.90.51.01-Obras e Instalações R\$ 117.612,00

17010000 - Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados

4.4.90.51.01-Obras e Instalações R\$ 2.234.618,00

TOTAL

.....R\$ 2.352.230,00

Art. 2º - Para cobertura da abertura deste Crédito, fica o Poder Executivo Municipal igualmente autorizado utilizar os recursos previstos nos incisos I, II e III, parágrafo I, art. 43, da Lei Federal N. 4.320, de 17 de março de 1964.

Art. 3º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Constitucional do Município de Sousa – Estado da Paraíba, 17 de junho de 2022.

FÁBIO TYRONE BRAGA DE OLIVEIRA

Prefeito Municipal

Lei originária do autógrafo nº 045/2021, ao Projeto de Lei Ordinária nº 021/2021, de autoria do Poder Executivo Municipal.

LEI ORDINÁRIA Nº 3.039 DE 17 DE JUNHO DE 2022

Reconhece como de utilidade pública municipal a Associação dos Estudantes do Curso de Direito - UFCG - CCJS/SOUSA adota outras providências.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220456122

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico:

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1608146894
Registro: 1608146898PB

Empresa contratada: LCL SERVIÇOS DE ENGENHARIA EIRELI - ME

Registro: 0003461904-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE SOUSA
RUA R CEL JOSE GOMES DE SA
Complemento:
Cidade: SOUSA

Bairro: CENTRO
UF: PB

CPF/CNPJ: 08.999.674/0001-53
Nº: 27
CEP: 58806000

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 3.000,00
Ação Institucional: Outros

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA DA PRODUÇÃO
Complemento:
Cidade: SOUSA
Data de Início: 10/06/2022
Finalidade: Outro
Proprietário: MUNICIPIO DE SOUSA

Nº: S/N
Bairro: MARGENS PB-380
UF: PB
CEP: 58806000
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 08.999.674/0001-53

4. Atividade Técnica

1 - ORETA	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0878 - TETO	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1178 - METÁLICA	150,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > PILARES > #1286 - METAL	150,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > VIGAS > #1290 - METAL	150,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1261 - MISTA	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	13.336,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	13.336,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	13.336,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO	13.336,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0878 - TETO	13.336,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1178 - METÁLICA	150,00	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://cma-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 523A5
Impresso em: 29/06/2022 às 15:02:13 por: p. 179.95.72.212

Site: crea.pb.org.br
Tel: (33) 3535 2525

crea.pb@crea.pb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220456122

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

LINCOLN CARTAXO DE
LIRA

JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405

Dados: 2022.06.29 15:03:06 -03'00'

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR - CPF: 068.978.614-05

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

MUNICÍPIO DE SOUSA - CNPJ: 08.999.874/0001-53

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 21/06/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 3679992

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sites.com.br/publicar>, com a chave: 923A6
Impresso em: 25/06/2022 às 15:02:14 por: ip: 179.95.72.212

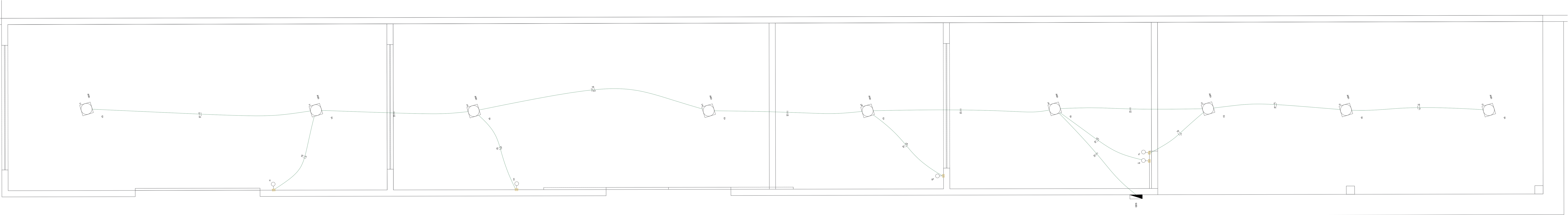
site: crea-pb.org.br
Tel: (83) 3333 2525

crea-pb@crea-pb.org.br
Fax:

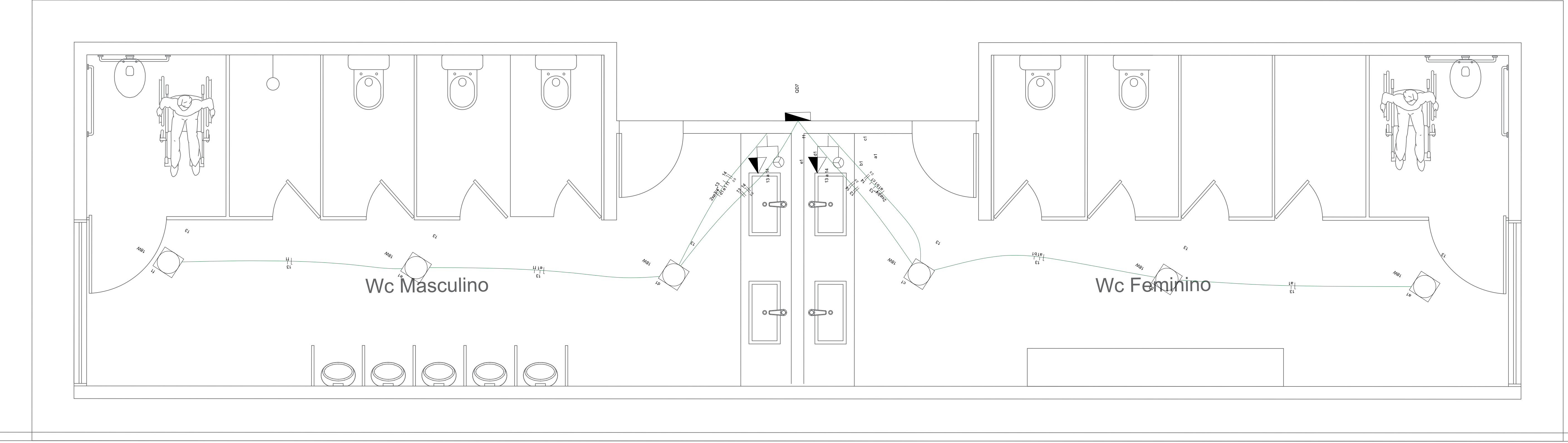


CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba

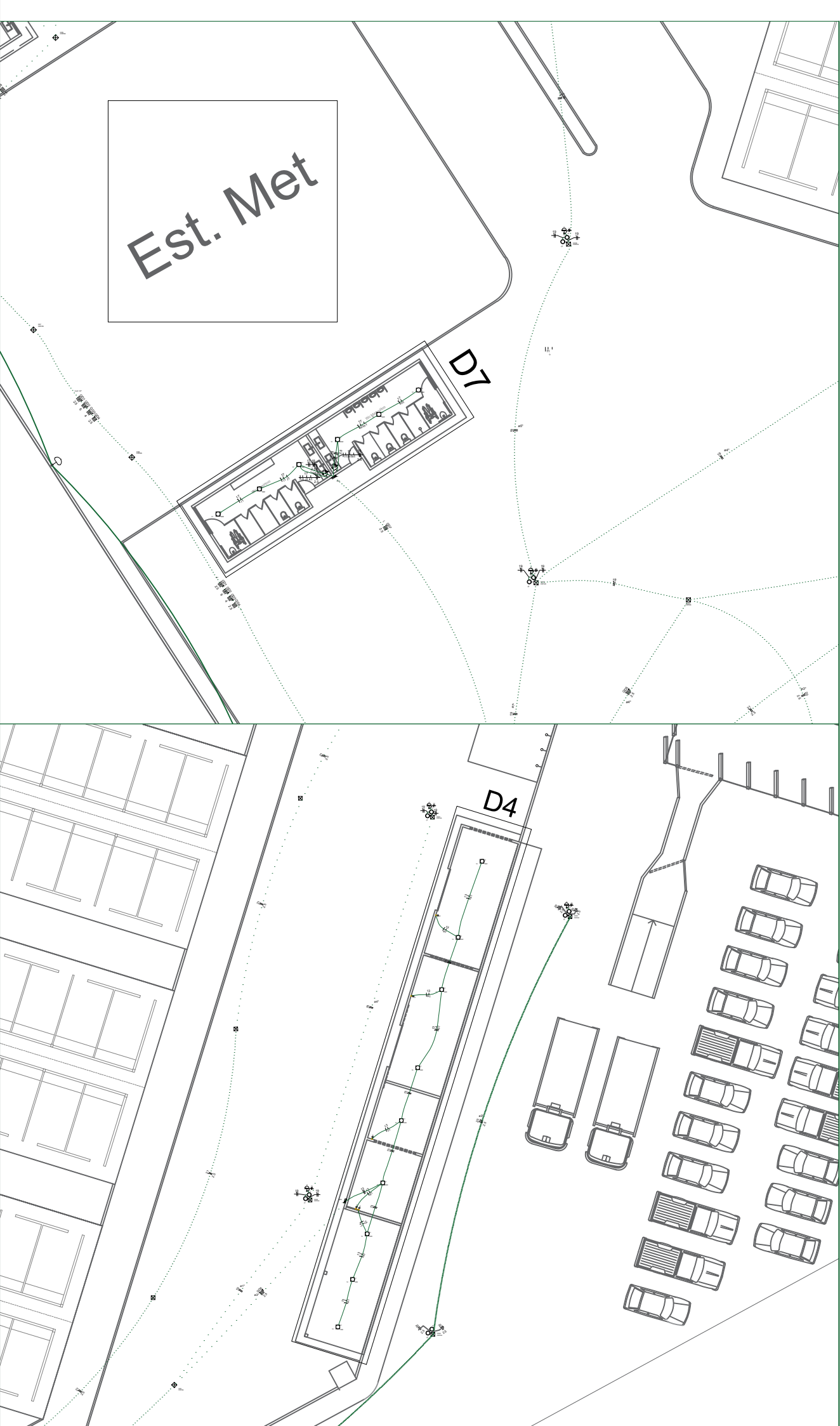




Detalhe D4
Escala 1:100



Detalhe D6
Escala 1:100



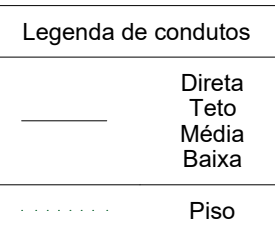
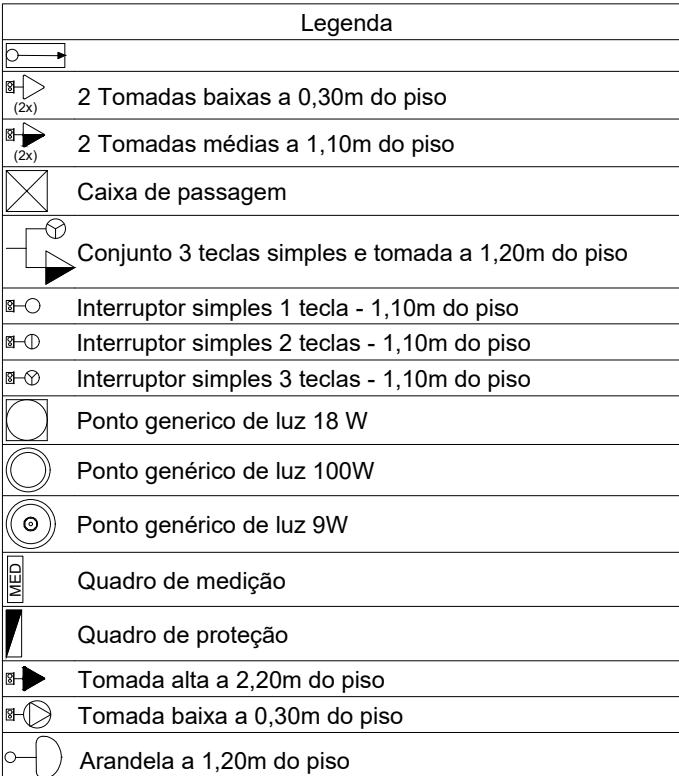
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR CREA 160.814.688-8

FOLHA: 03/04
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

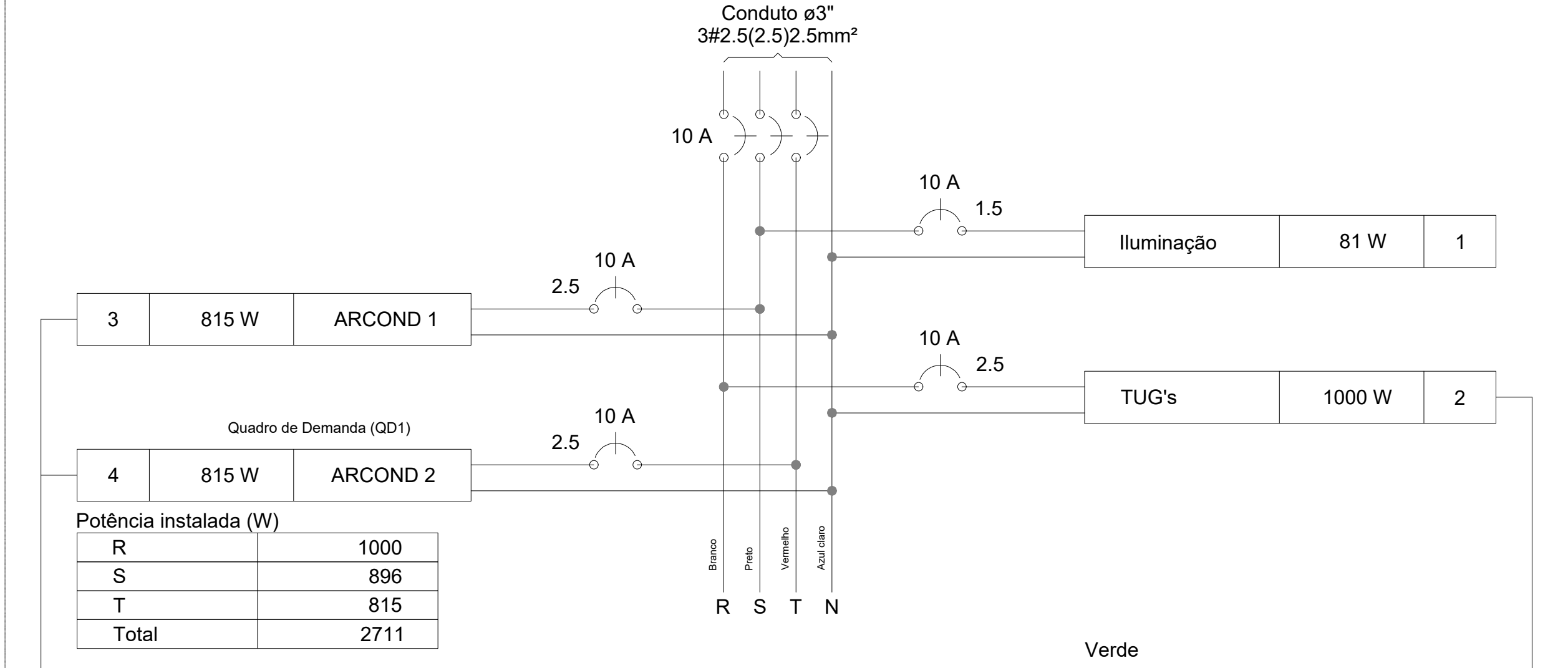
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
COPA	14/03/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.688-8
VERGO				
ESCALAS				
INDICADO				

- PROJETO ELÉTRICO
- DETALHES D4 E D6

Lista de Materiais			
Acessórios p/ eletrodutos			
Arnela zamak	1 1/2"	4	pç
1 1/2"		4	pç
Bucha zamak	1 1/2"	4	pç
1 1/2"		4	pç
Caixa PVC	4x2"	56	pç
4x2"		2	pç
Curva 135° PVC rosca	1 1/2"	2	pç
Curva 90° PVC curta rosca	1 1/2"	1	pç
Cabo Unipolar (cobre)			
Isol PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivul Antichama)	1,5 mm²	1209,9	m
	10 mm²	12	m
	2,5 mm²	3350,2	m
	4 mm²	421,5	m
	6 mm²	471,5	m
Caixa de passagem - embutir			
Apo pinçada (ref. Lubbox)		26	pç
Dispositivo Elétrico - embutido			
Placa 2x4"			
Interruptor simples - 1 tecla		7	pç
Interruptor simples - 2 teclas		2	pç
Interruptor simples - 3 teclas		2	pç
Placa p/ 1 função		10	pç
Placa p/ 2 funções		26	pç
Placa 4x4"		4	pç
Interruptor 3 teclas simples e tomada hexagonal (NBR14136)		14	pç
Placa p/ 4 funções		12	pç
S/ placa		6	pç
Dispositivo de Proteção			
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		7	pç
10 A - 10 kA		1	pç
16 A - 10 kA		1	pç
40 A - 0,6 kA		1	pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		20	pç
16 A - 10 kA		1	pç
Eletroduto PVC flexível			
Eletroduto leve	1"	134,7	m
3/4"		696,75	m
Eletroduto pesado	1 1/2"	91,5	m
1 1/2"		65,2	m
3"		149,4	m
5"		32,7	m
Eletroduto PVC rosca			
Eletroduto, varia 3,0m			
1 1/2"		2	m
1 1/2"		2	m
Material p/ entrada serviço			
Alça pré-formada de distribuição para condutor tripolar de 6mm²		1	pç
Arranjo secundário aço laminado 1 haste de 150mm		1	pç
Bloco terminal para interligação de condutos 60mm²		2	pç
Bucha plástica	8 8	12	pç
Cabo cobre nu		2,2	pç
Seção 6mm²			
Caixa inspeção de aterramento caixa de PVC		1	pç
Chumbador de aço 16mmx110mm (c/ porca e arnela)		1	pç
Conector tipo cunha para condutor de 6mm²		5	pç
Fixador plástico para fios e cabos		1	pç
Haste de aterramento galvanizada 2000mm		1	pç
Identificador de fase		1	pç
Isolador rodina 600V		1	pç
Porcelana vitrada			
Parafuso de cabeça limbo c/ fenda 3/16x1" c/porca e arnela		1	pç
c/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arnela		2	pç
Parafuso de segurança		1	pç
Lancete caixa			
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escarificada, bicromatizado 5,0x50mm para bucha S 8		12	pç
Parafuso - c/roscável para furo de 21mm		1	pç
Selo plástico		1	pç
Segurança			
Ponto de luz			
Ponto de luz 100W		31	pç
18W		44	pç
9W		12	pç
Quadro de medição - AMPLA			
Edifício de uso coletivo			
Medição abrangida até 12 medidores com serviço		1	pç
Quadro de medição - COELBA			
Quadro de distribuição e medição			
Caixa de aterramento		8	pç
Legenda das indicações			
CXPAS	Caixa de passagem aço pintada - 400x400x150mm		
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU		



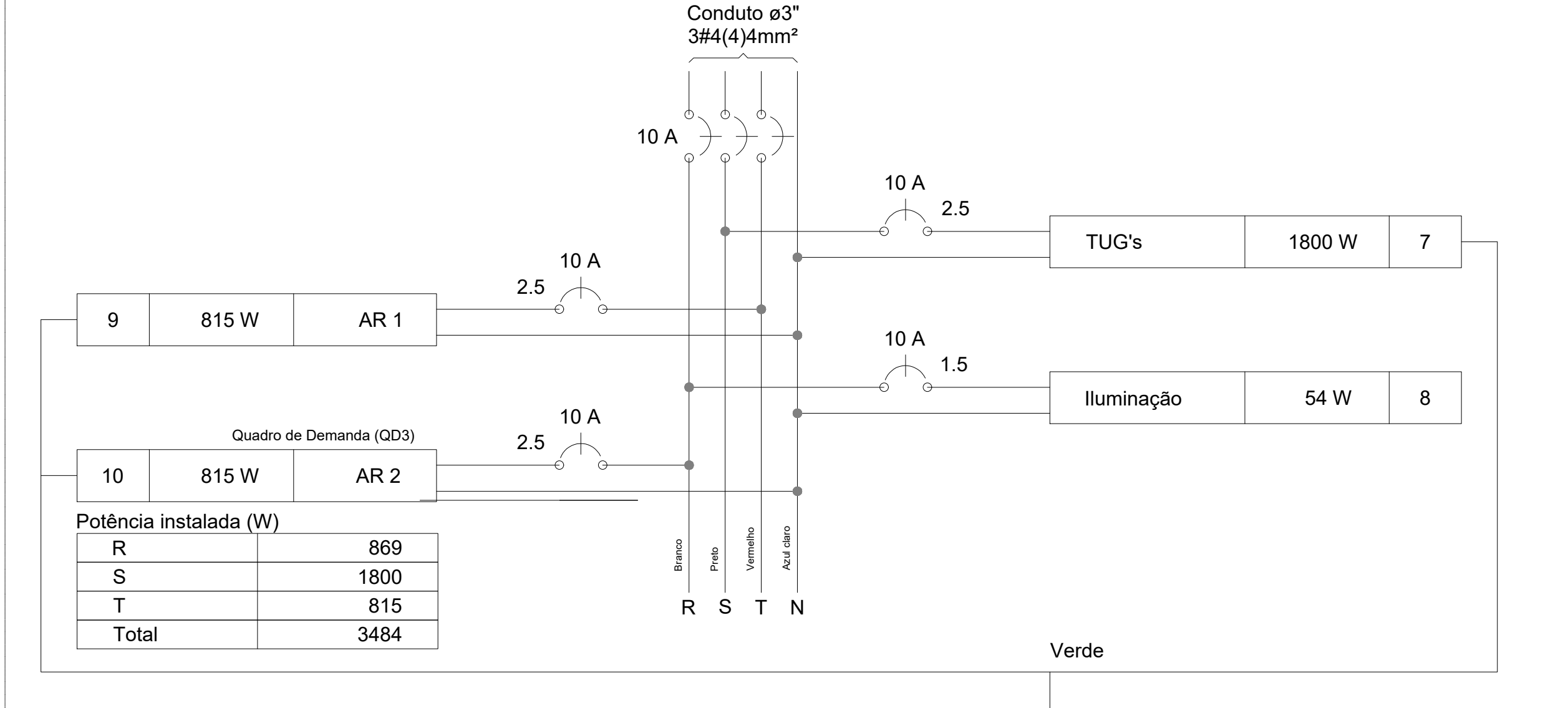
QD1



Quadro de Cargas (QD1)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	(A)	Dia (A)	d par (cm)	d% (mm)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	61	81	S	18	18	18	1,00	1,00	0,80	0,3	0,4	1,5	17,5	10	0,03	2,60	OK
2	TUG's	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000	815	815	0,90	1,00	0,80	6,3	5,1	2,5	24,0	10	0,19	2,77	OK
3	ARCOND 1	F+N+T	B1	220 V	906	815	S		815	815	0,90	1,00	0,80	5,1	4,1	2,5	24,0	10	0,27	2,85	OK
4	ARCOND 2	F+N+T	B1	220 V	906	815	T			815	0,90	1,00	0,80	5,1	4,1	2,5	24,0	10	0,28	2,86	OK
TOTAL					3003	2711	R+S+T	1000	886	815											

Tipo de carga			
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
	2,10	100,00	2,10
Uso Específico	0,81		1,69
		TOTAL	3,00

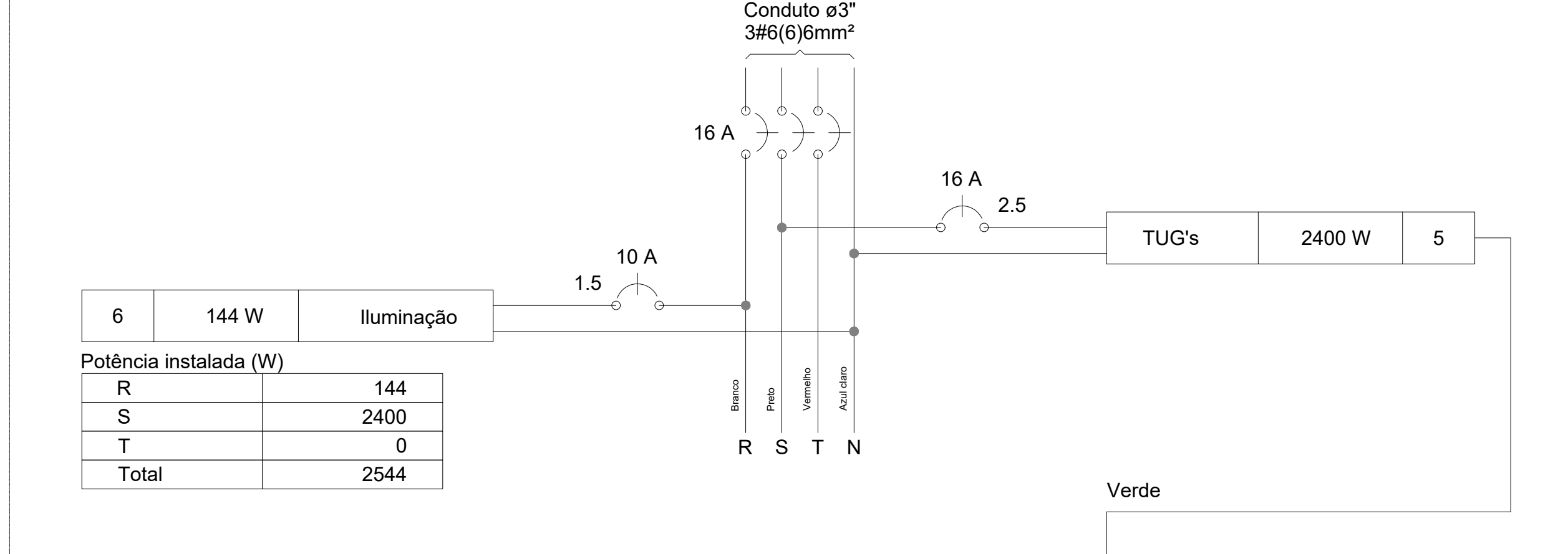
QD3



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FP	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Ip (seg/m)	Ic (A)	Jc (A)	dv par (%)	dV total (%)	Status
7	TUG's	F+N+T	B1	220 V	2000	1800	S		1800		0,90	1,00	0,80	11,4	9,1	2,5	24,0	10	0,46	3,32	OK
8	Iluminação	F+N	B1	220 V	54	54	R	54			1,00	1,00	0,80	0,3	0,2	1,5	17,5	10	0,02	2,88	OK
	s				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,02	2,88	OK		
	t				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,02	2,88	OK		
9	AR 1	F+N+T	B1	220 V	908	815	T		815		0,90	1,00	0,80	5,1	4,1	2,5	24,0	10	0,37	3,22	OK
10	AR 2	F+N+T	B1	220 V	908	815	R	815			0,90	1,00	0,80	5,1	4,1	2,5	24,0	10	0,22	3,08	OK
TOTAL					3865	3494	R+S+T	869	1800	815											

Tipo de carga			
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
	1,81	100,00	1,81
Uso Específico	1,81		3,87
		TOTAL	3,87

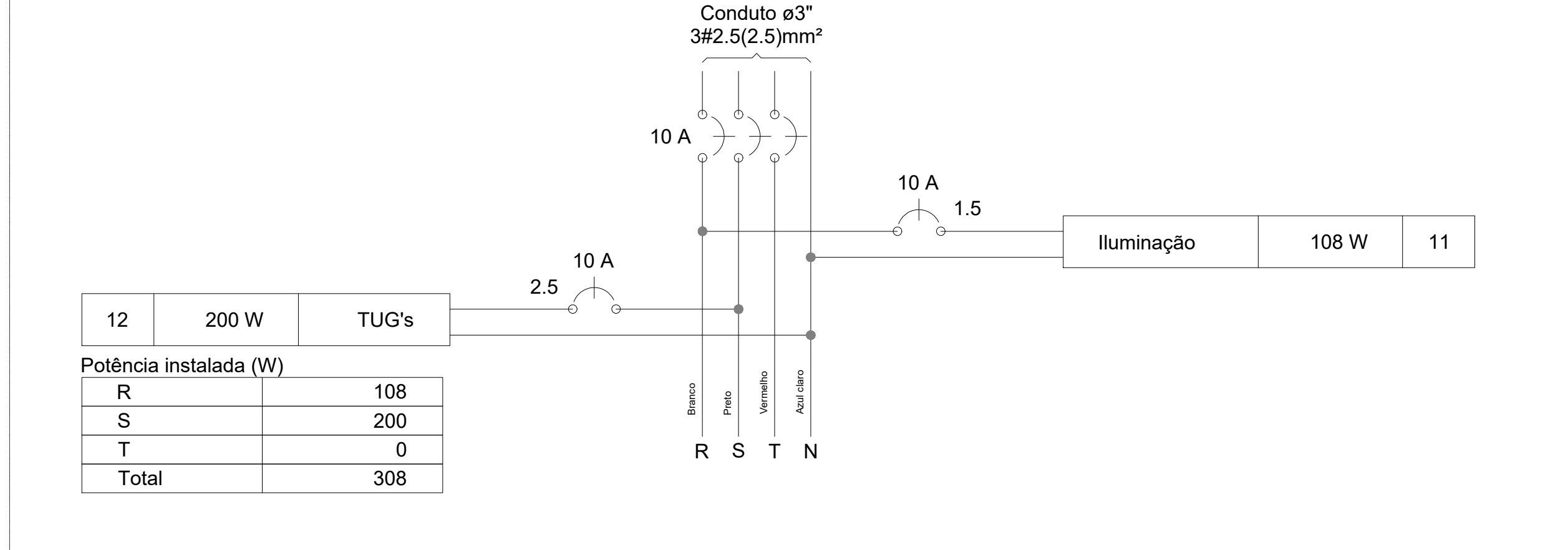
QD2



Quadro de Cargas (QD2)																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot total (VA)	Pot total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	I _r " (A)	I _p (A)	Seq (mm2)	(A)	D _{is} (A)	d _v perc (%)	d _v total (%)	Status	
5	TUG's	F+N+T	B1	220 V	2667	2400	S			2400		0,90	1,00	1,00	6,1	12,1	2,5	24,0	16	0,42	3,26	OK
6	Iluminação	F+N	B1	220 V	144	144	R	144				1,00	1,00	1,00	0,3	0,7	1,5	17,5	10	0,06	2,90	OK
j					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
k					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
l					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
m					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
n					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
o					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
p					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
q					18	18	R	18				1,00	1,00	0,1	1,5	17,5	10				OK	
TOTAL					2811	2544	R+S+T	144		2400	0											

Quadro de Demanda (QD2)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	2,51	100,00	2,51
		TOTAL	2,51

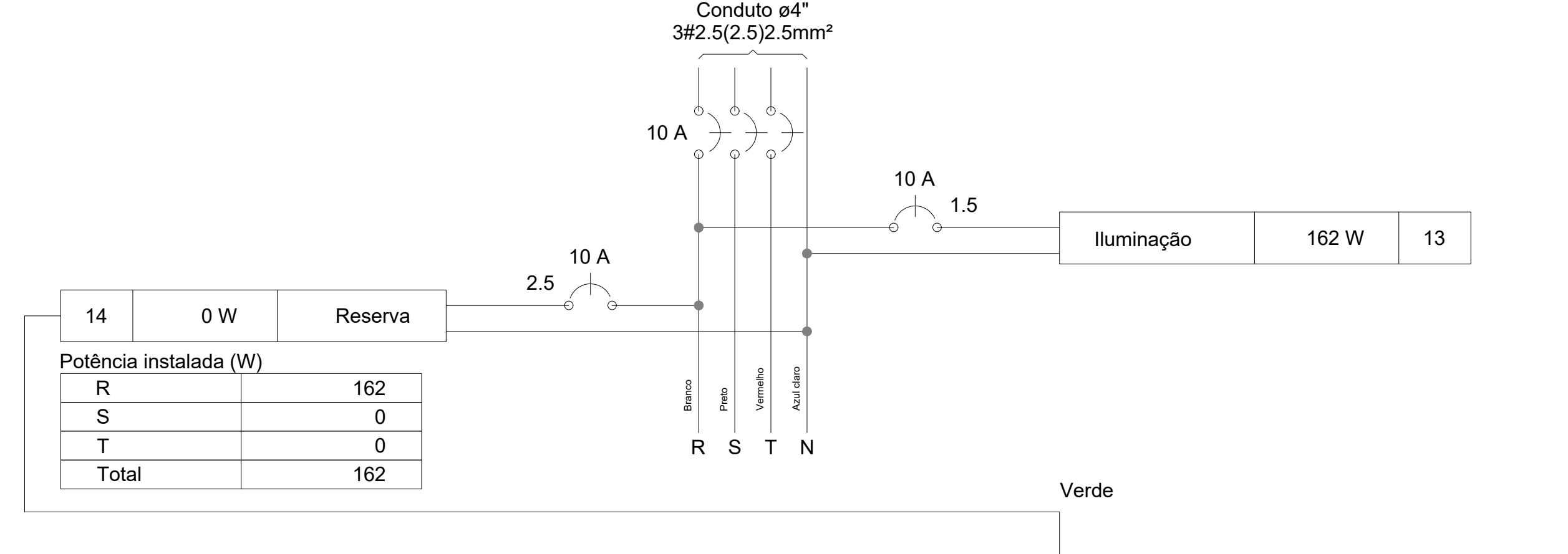
QD4



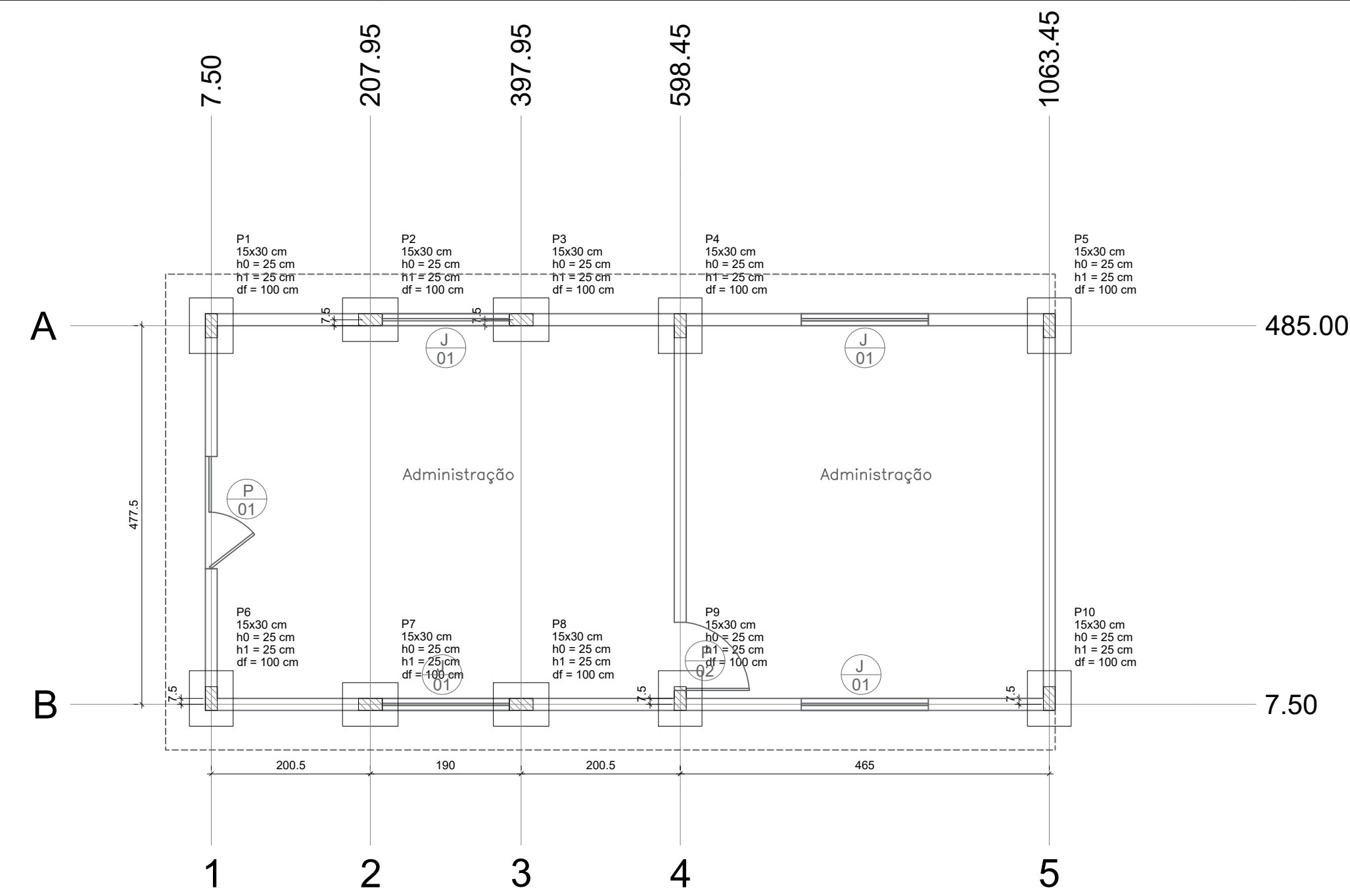
Quadro de Cargas (QD4)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	I _r (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	I _{sc} (A)	I _{cc} (A)	dV pnc (%)	dV total (%)	Status
11	Iluminação	F+N	B1	220V	108	108	R	108			1,00	1,00	0,80	0,3	0,5	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK
	u				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK		OK
	v				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK		OK
	w				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK		OK
	x				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK		OK
	y				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK		OK
	z				18	18	R	18			1,00	0,80	0,1	1,5	17,5	10	0,03	0,99	OK		OK
12	TUG's	F+N	B1	220 V	222	200	S		200		0,90	1,00	0,80	0,6	1,0	2,5	24,0	10	0,02	0,99	OK
TOTAL					330	308	R+S+T	108	200	0											

Quadro de Demanda (QD4)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	0,33	100,00	0,33
		TOTAL	0,33

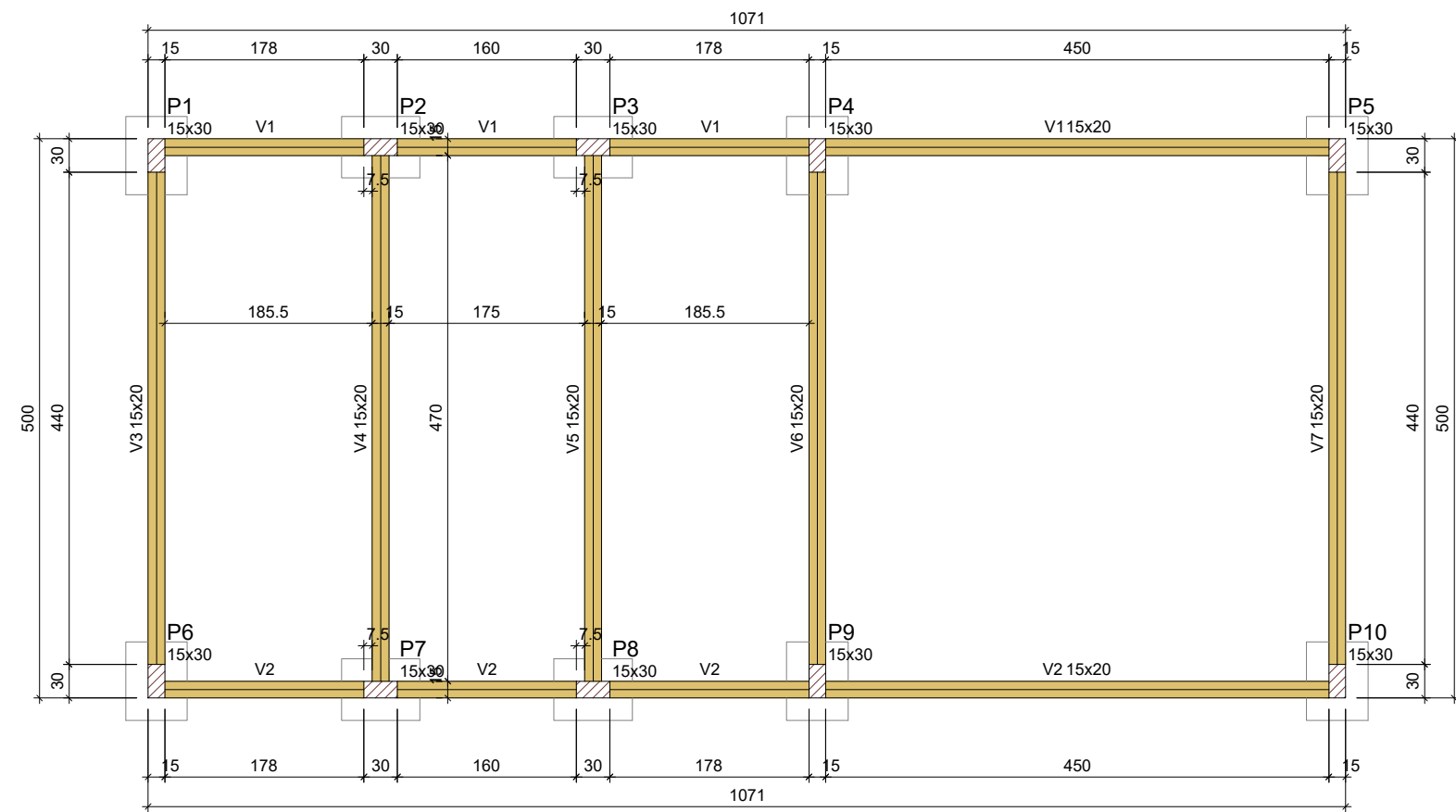
QD5



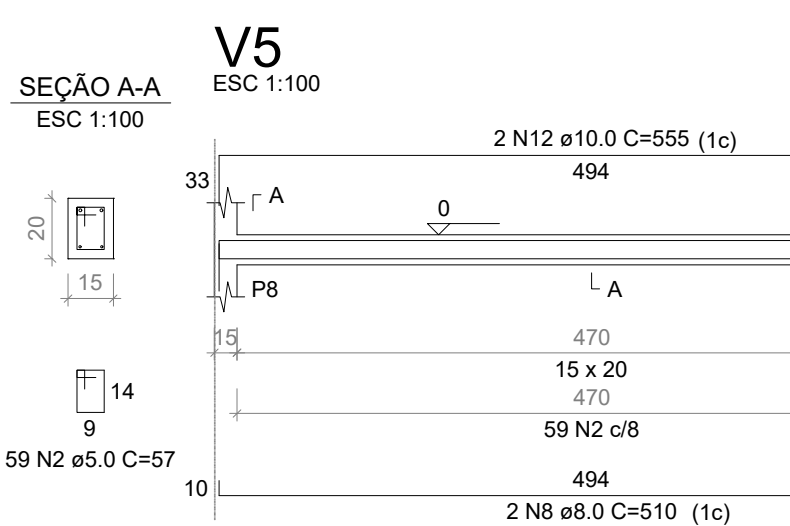
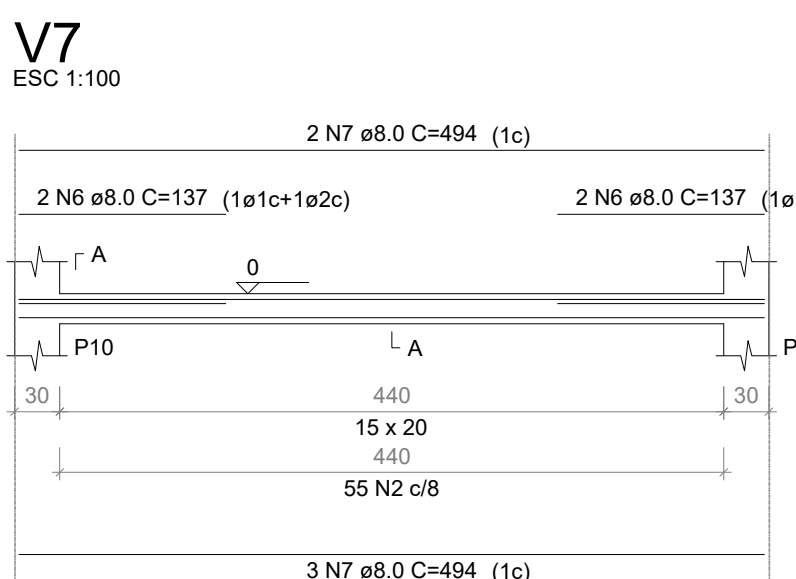
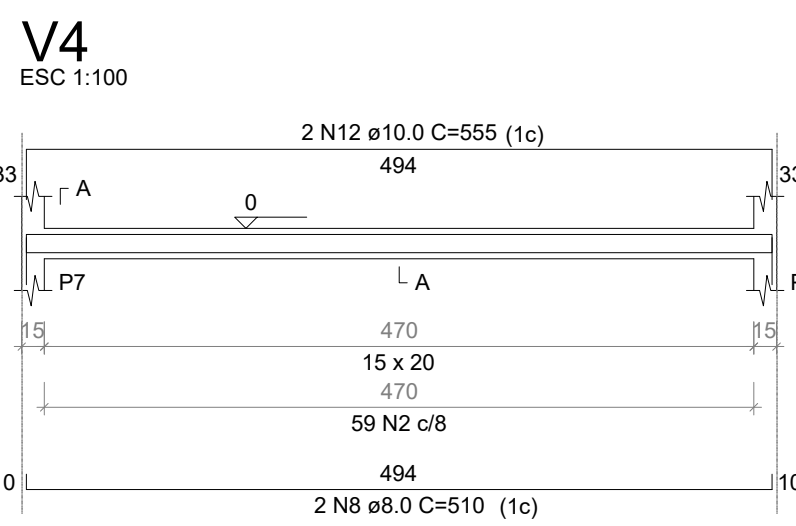
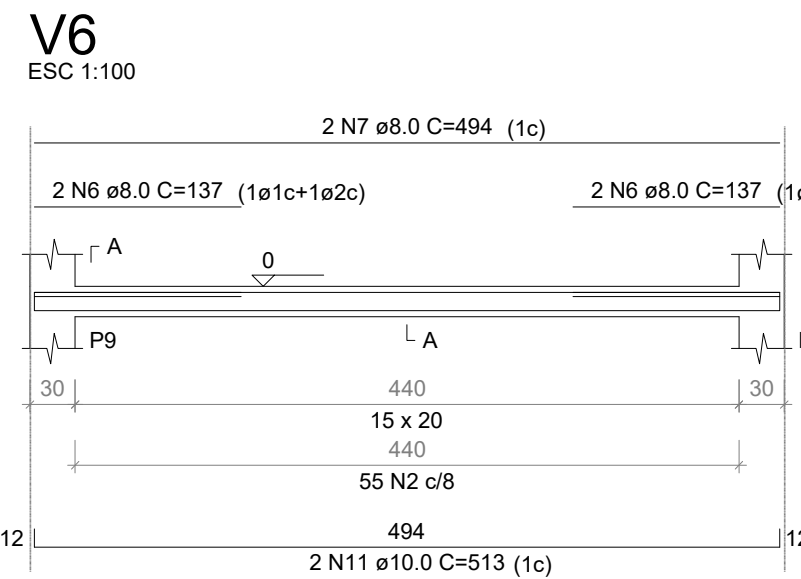
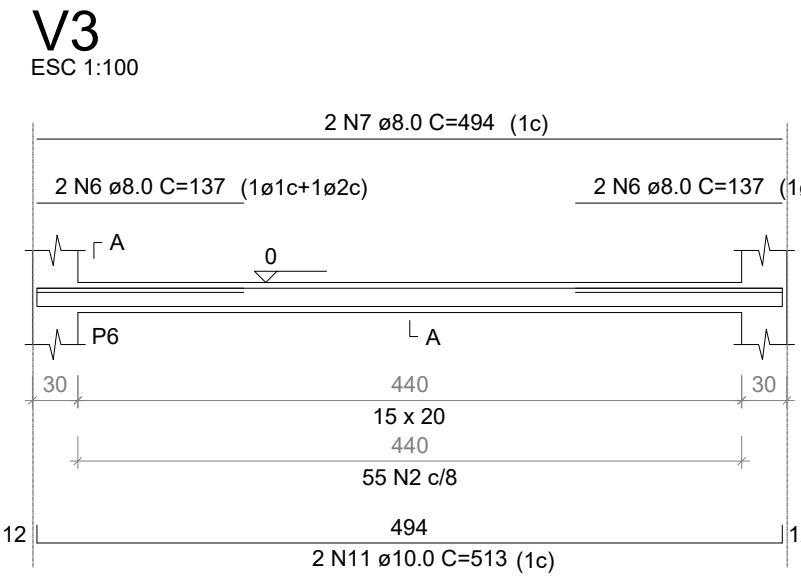
Quadro de Cargas (QD5)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. max. (VA)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	H (A)	Ip (A)	Ip (A)	Ip (A)	Ip (A)	Ip (A)	Ip (A)	Status
13	Iluminação	F+N	B1	220 V	162	162	R	162			1,00	1,00	1,00	0,7	0,7	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
						36	R	36			1,00	1,00	0,2	1,5	17,5	10	0,11	0,71	OK		
14	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	54	R+S+T	162	0	0	1,00	1,00	0,0	2,5	24,0	10	0,00	0,00	0,00	OK	



PLANTA DE LOCAÇÃO
Esc 1:125



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
Esc 1:125

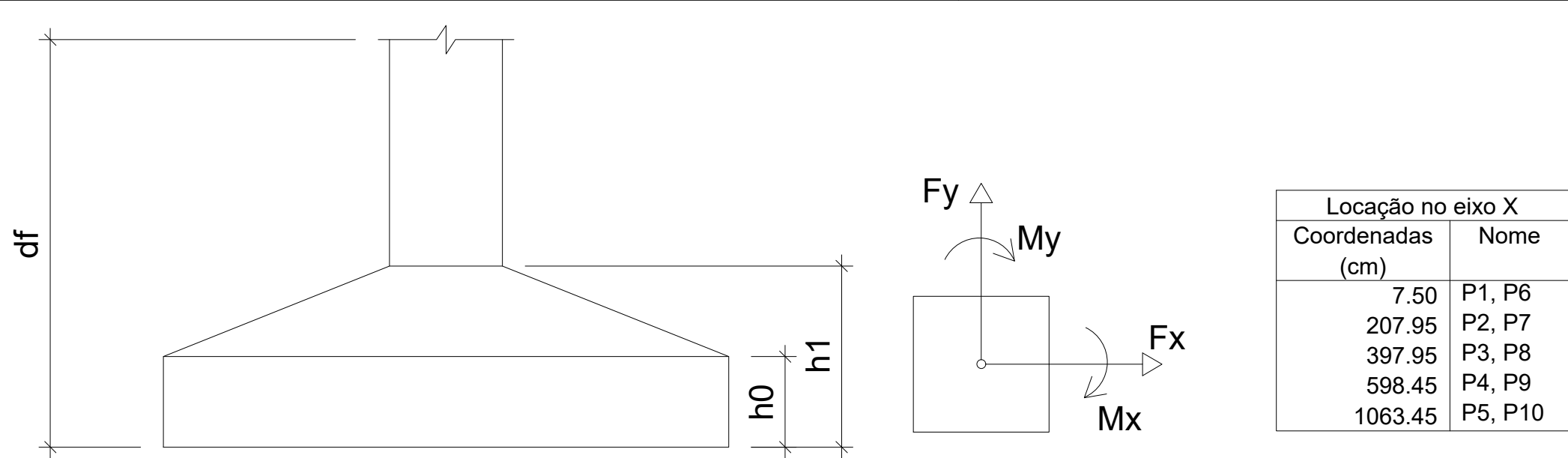


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	90	77	6930
V1	2	5.0	529	57	30153
V2	3	6.3	100	84	8400
V3	4	6.3	70	99	6930
V4	5	8.0	8	1065	8520
V5	6	8.0	12	137	1644
V6	7	8.0	9	494	4446
V7	8	8.0	4	510	2040
V8	9	10.0	40	VAR	VAR
V9	10	10.0	4	60	240
V10	11	10.0	4	513	2052
V11	12	10.0	4	555	2220

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029
Sapatas	350	294029

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

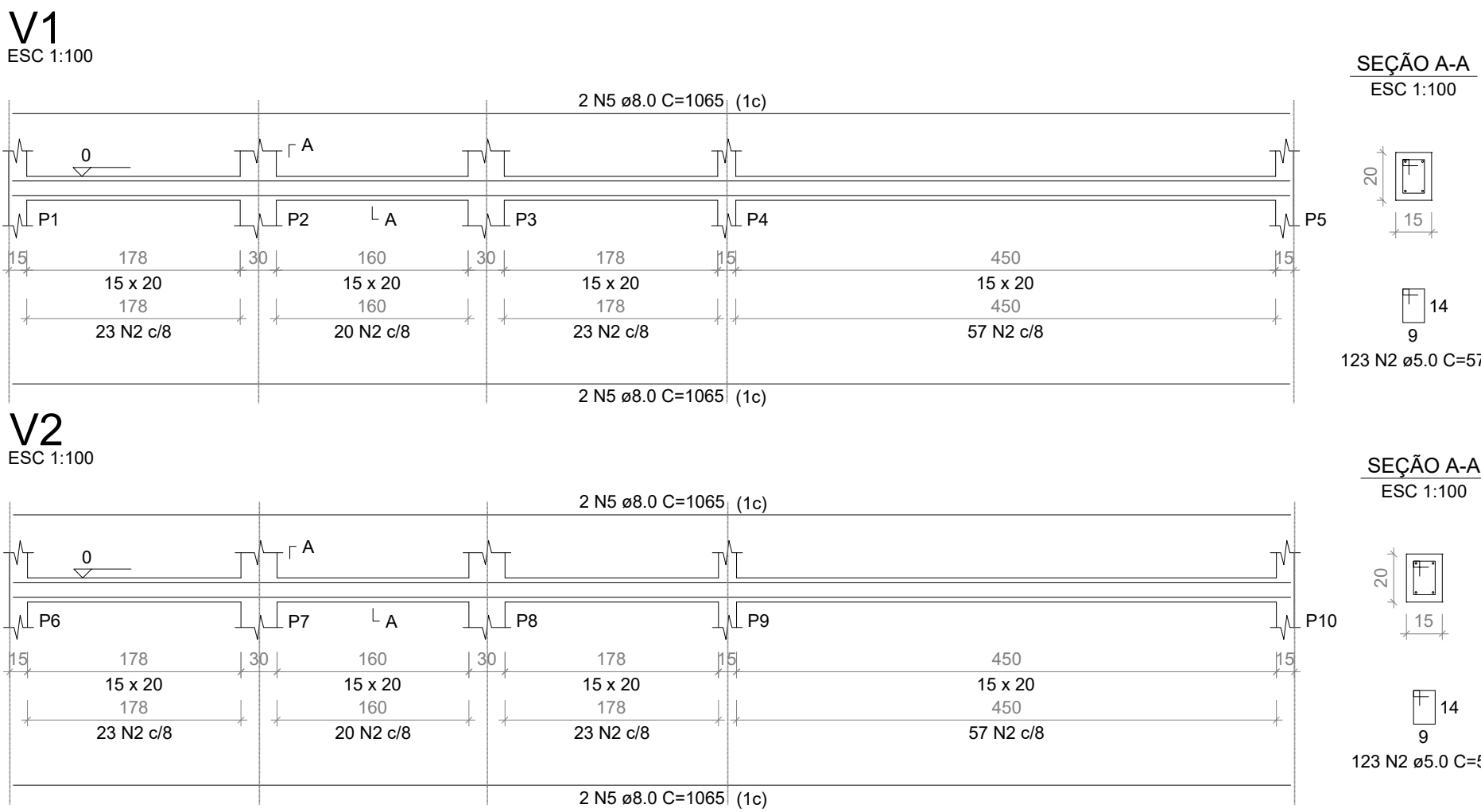
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa



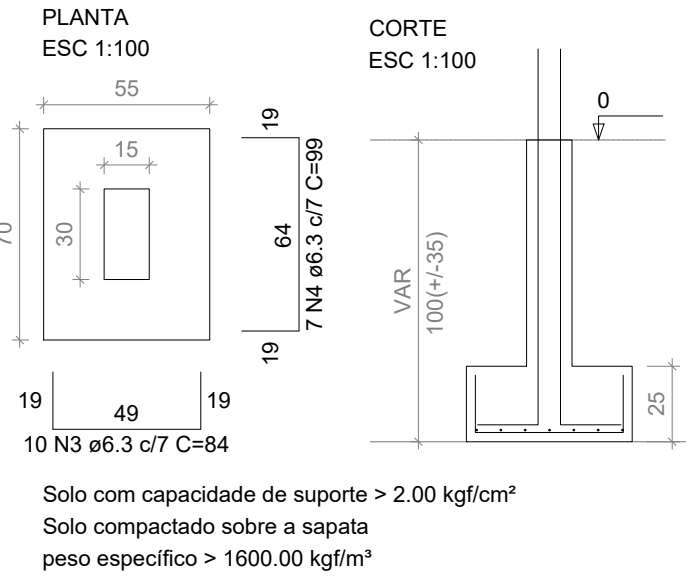
ESC 1:50

Pilar										Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	
P1	15x30	7.50	485.00	1.4	0.7	0	0	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P2	15x30	207.95	492.50	1.7	1.0	0	0	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P3	15x30	397.95	492.50	1.3	0.5	0	0	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P4	15x30	598.45	485.00	2.5	1.9	0	0	0.1	-0.1	55	70	25	25	100	
P5	15x30	1063.45	485.00	1.8	1.1	0	0	0.2	0.0	55	70	25	25	100	
P6	15x30	7.50	15.00	1.4	0.7	0	0	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P7	15x30	207.95	7.50	1.7	1.0	0	0	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P8	15x30	397.95	7.50	1.3	0.5	0	0	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P9	15x30	598.45	15.00	2.5	1.9	0	0	0.1	-0.1	55	70	25	25	100	
P10	15x30	1063.45	15.00	1.8	1.1	0	0	0.2	0.0	55	70	25	25	100	

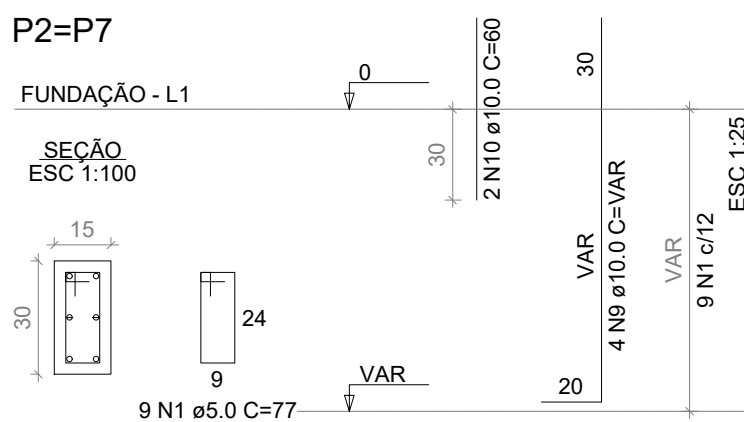
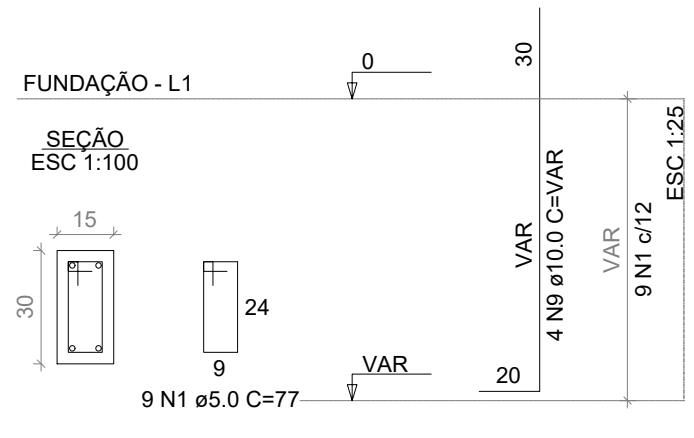
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10



P1=P3=P4=P5=P6=P8=P9=P10



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA

01/17

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA

CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LOCALIDADE: SOUSA - PB

DESENHO

MAIO/2022

RESPONSÁVEL

LINCOLN CARTAXO

RUBRICA

DADOS

CREA 160.814.689-8

VISTO

ESCALAS

DESENHOS

CONVÊNIO

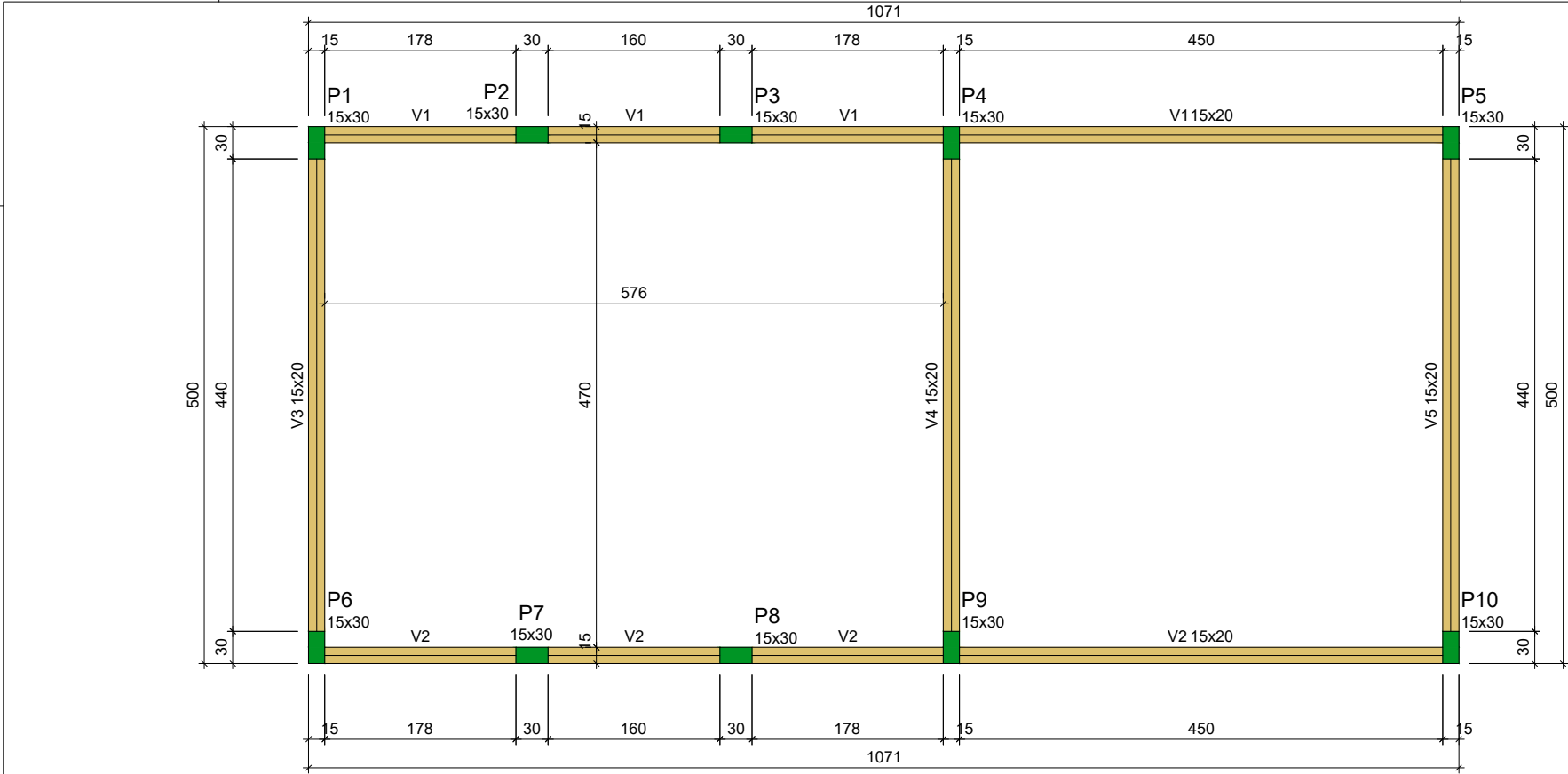
INDICADO

- PROJETO ESTRUTURAL ADMINISTRAÇÃO

ARQUIVO

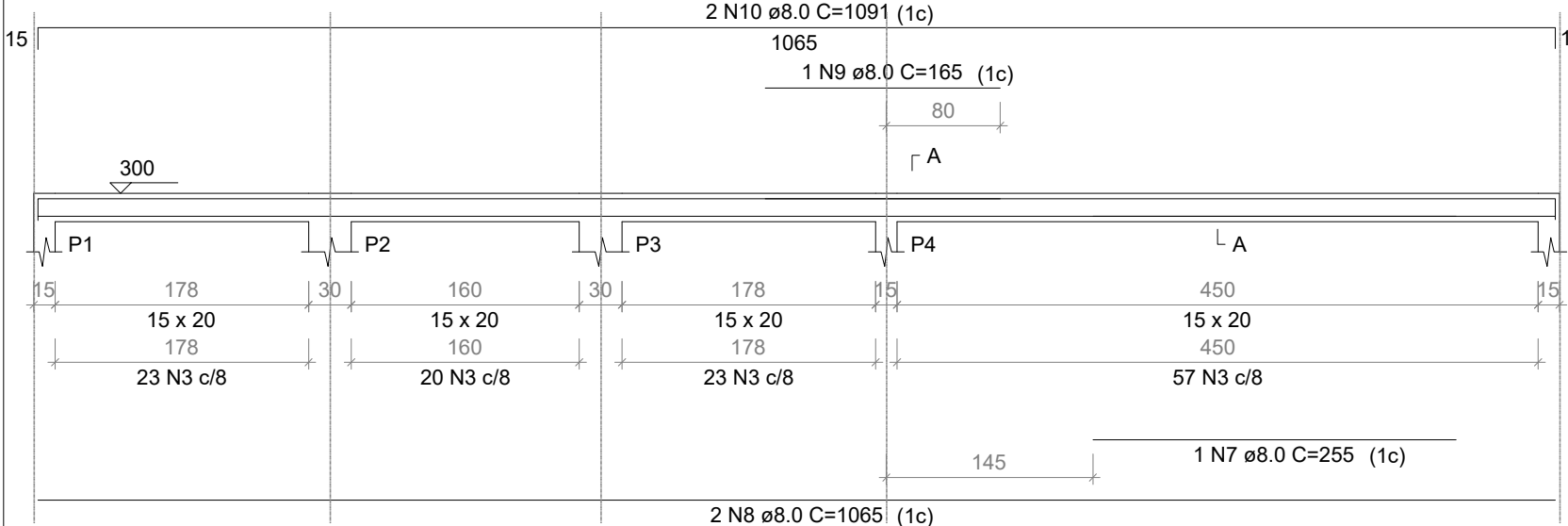
Aprovações:

Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel: +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com

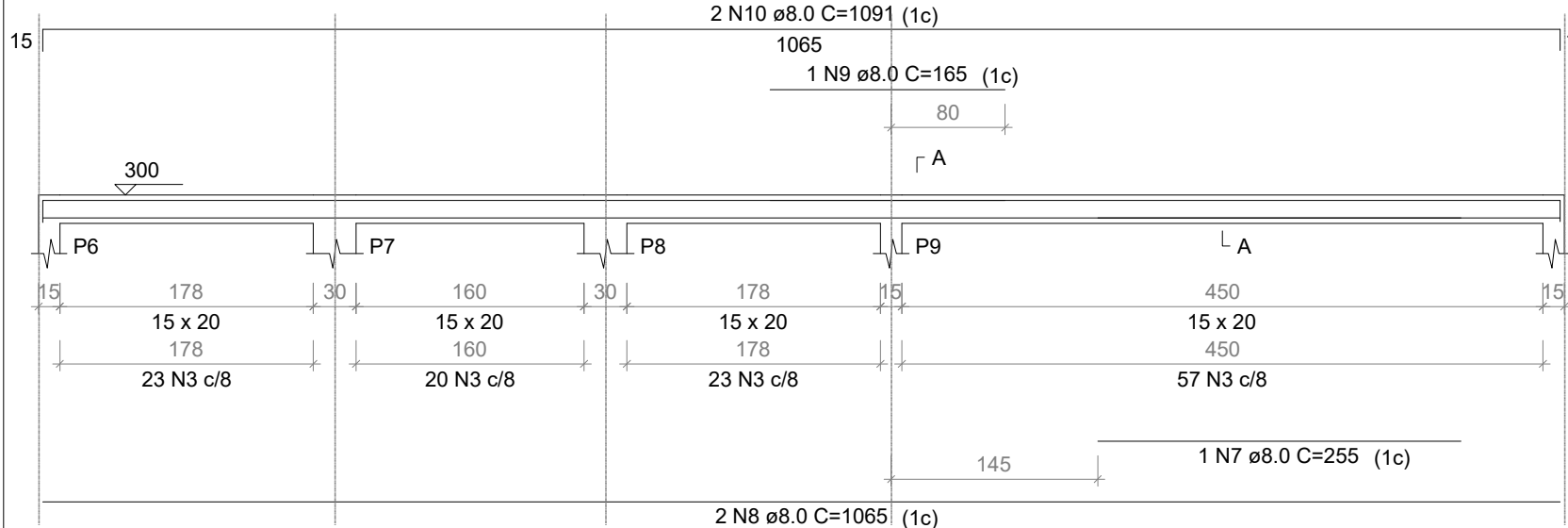


FORMA DO PAVIMENTO ADM - COBERTA (NÍVEL 300)
Esc 1:125

V1
ESC 1:100



V2
ESC 1:100



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	300
V2	15x20	0	300
V3	15x20	0	300
V4	15x20	0	300
V5	15x20	0	300

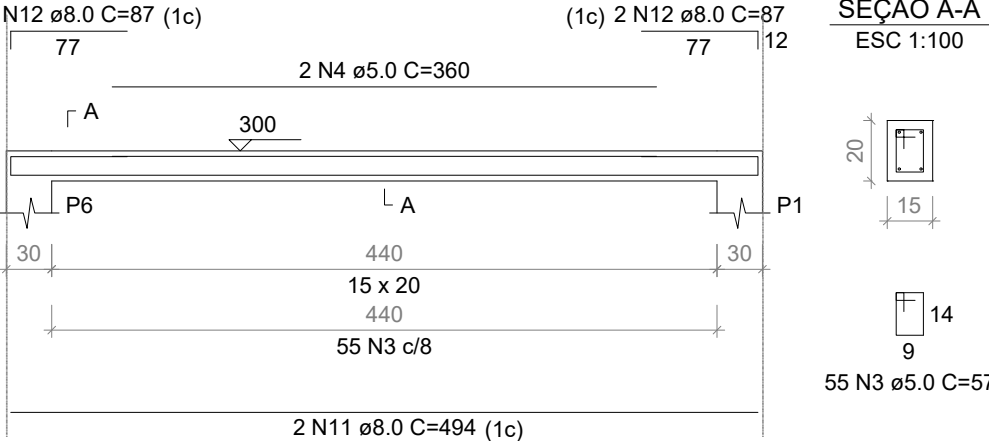
Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	300
P2	15x30	0	300
P3	15x30	0	300
P4	15x30	0	300
P5	15x30	0	300
P6	15x30	0	300
P7	15x30	0	300
P8	15x30	0	300
P9	15x30	0	300
P10	15x30	0	300

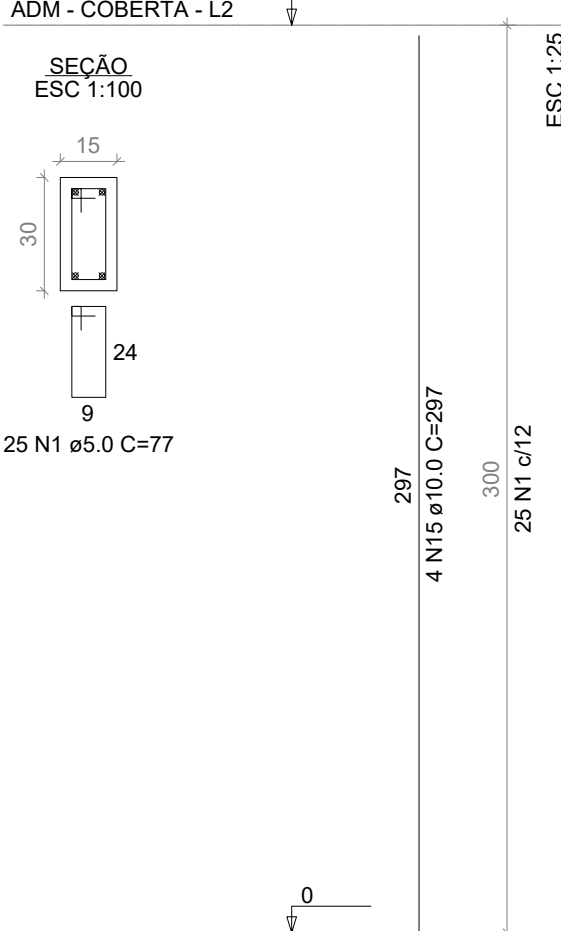
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

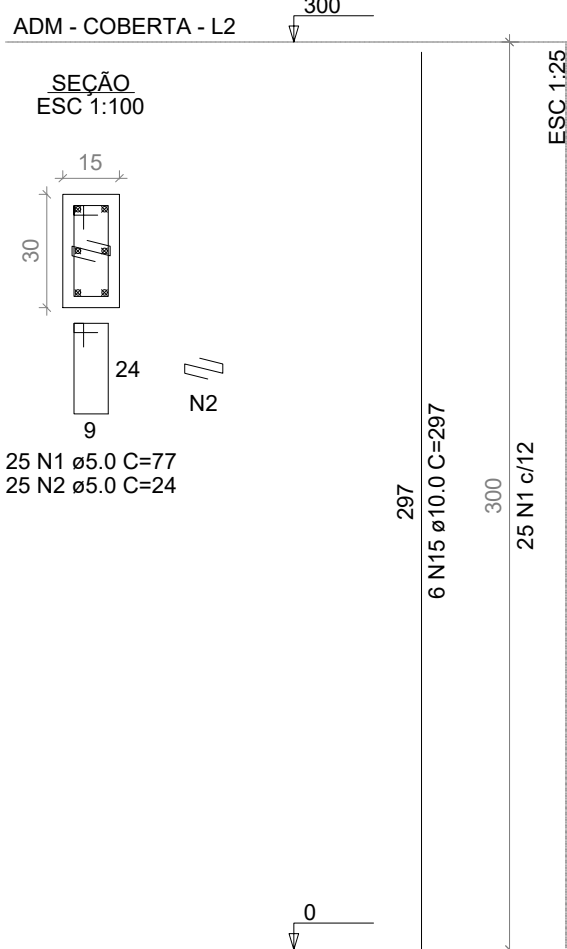
V3
ESC 1:100



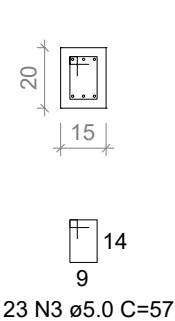
P1=P3=P4=P5=P6=P8=P9=
=P10



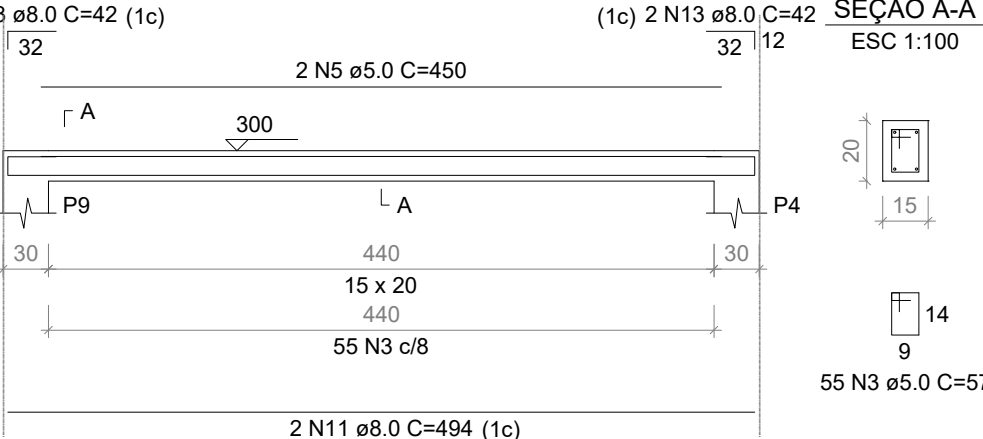
P2=P7



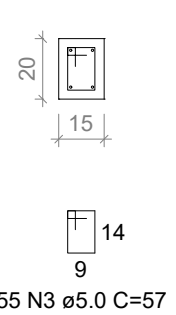
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



V4
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO

8xP1
V2
V5
2xP2
V3
V1
V4

RESUMO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	77	19250
	2	5.0	50	24	1200
	3	5.0	411	57	23427
	4	5.0	2	360	720
	5	5.0	2	450	900
CA50	6	5.0	2	340	680
	7	8.0	2	255	510
	8	8.0	4	1065	4260
	9	8.0	2	165	330
	10	8.0	4	1091	4364
	11	8.0	6	494	2964
	12	8.0	4	87	348
	13	8.0	4	42	168
	14	8.0	4	97	388
	15	10.0	44	297	13068

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	133.3	52.6
CA60	10.0	130.7	80.6
CA60	5.0	461.8	71.2

PESO TOTAL (kg)

CA50 133.2
CA60 71.2

Volume de concreto (C-35) = 1.35 m³
Volume de concreto (C-30) = 1.09 m³
Área de forma = 47.03 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA

02/17

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL ADMINISTRAÇÃO	ARQUIVO

Aprovações:



Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



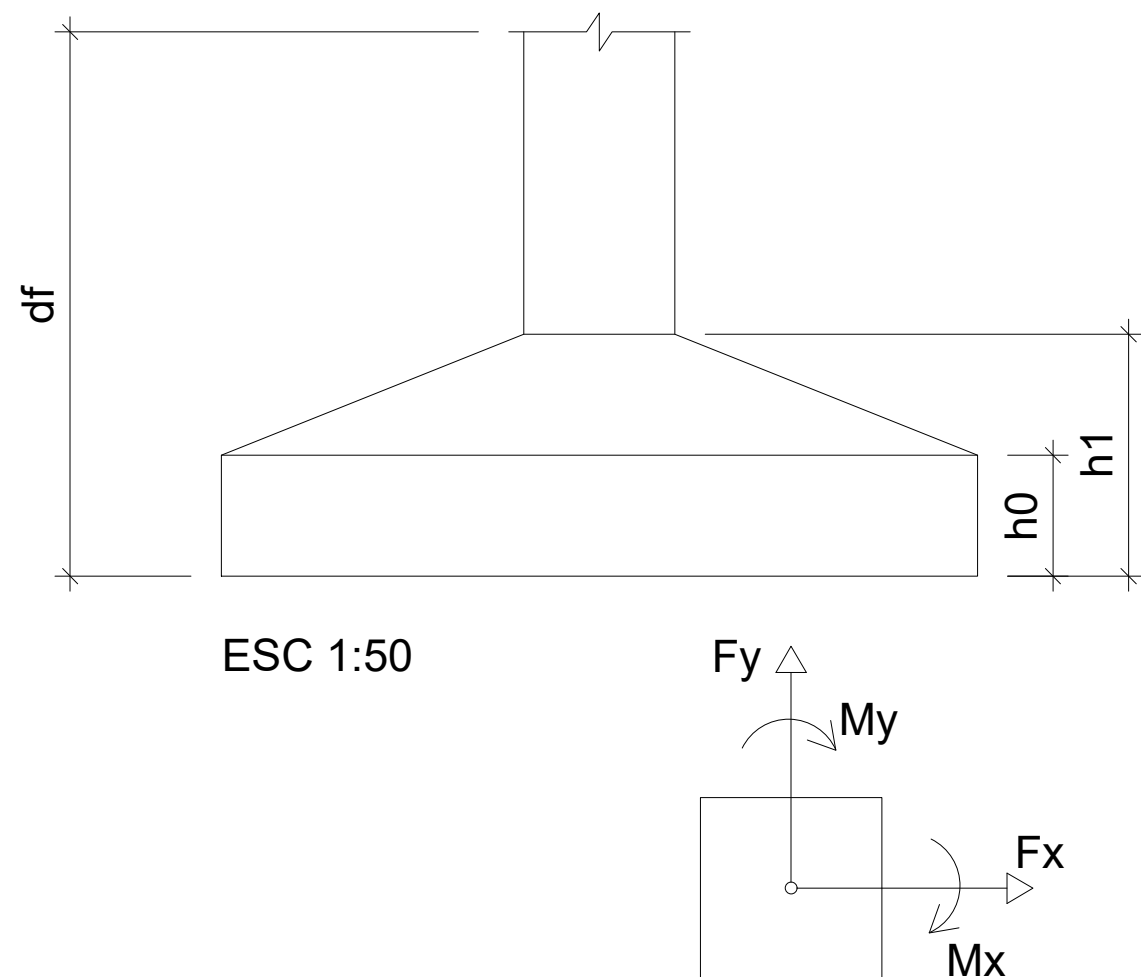
PLANTA DE LOCAÇÃO
Esc 1:125

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar								Fundação				
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	15x30	7.50	15.00	1.9	0.7	0	0	0	0	0.0	0.0	0.3	-0.4	55	70	25	25	100
P2	15x30	7.50	415.00	1.9	0.7	0	0	0	0	0.0	0.0	0.5	-0.4	55	70	25	25	100
P3	15x30	933.70	415.00	3.0	1.8	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.5	-0.3	55	70	25	25	100
P4	15x30	933.70	15.00	3.0	1.8	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.4	-0.4	55	70	25	25	100
P5	15x30	2271.15	415.00	3.4	2.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.4	55	70	25	25	100
P6	15x30	2271.15	15.00	3.3	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.5	55	70	25	25	100
P7	15x30	2771.15	415.00	3.3	2.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.4	55	70	25	25	100
P8	15x30	2763.65	7.50	3.2	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3	55	70	25	25	100
P9	15x30	3689.85	422.50	2.2	1.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	55	70	25	25	100
P11	20x20	3241.75	10.00	3.2	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.5	60	60	25	25	100
P12	20x20	3694.85	10.00	2.2	1.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.5	60	60	25	25	100
P13	15x30	1437.40	422.50	3.0	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	55	70	25	25	100
P14	15x30	1767.40	422.50	2.9	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	55	70	25	25	100
P15	15x30	1437.40	7.50	3.0	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.5	55	70	25	25	100
P16	15x30	1767.40	7.50	2.9	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.5	55	70	25	25	100
P17	15x30	305.60	7.50	2.6	1.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3	55	70	25	25	100
P19	15x30	305.60	422.50	2.6	1.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.4	-0.2	55	70	25	25	100
P20	15x30	635.60	422.50	2.4	1.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	55	70	25	25	100
P21	15x30	3241.75	422.50	3.1	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	55	70	25	25	100
P22	15x30	635.60	7.50	2.4	1.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3	55	70	25	25	100

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P2, P1
305.60	P19, P17
635.60	P20, P22
933.70	P3, P4
1437.40	P13, P15
1767.40	P14, P16
2271.15	P5, P6
2763.65	P8
2771.15	P7
3241.75	P21, P11
3689.85	P9
3694.85	P12

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
422.50	P19, P20, P13, P14, P21, P9
415.00	P2, P3, P5, P7
15.00	P1, P4, P6
10.00	P11, P12
7.50	P17, P22, P15, P16, P8



ESC 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

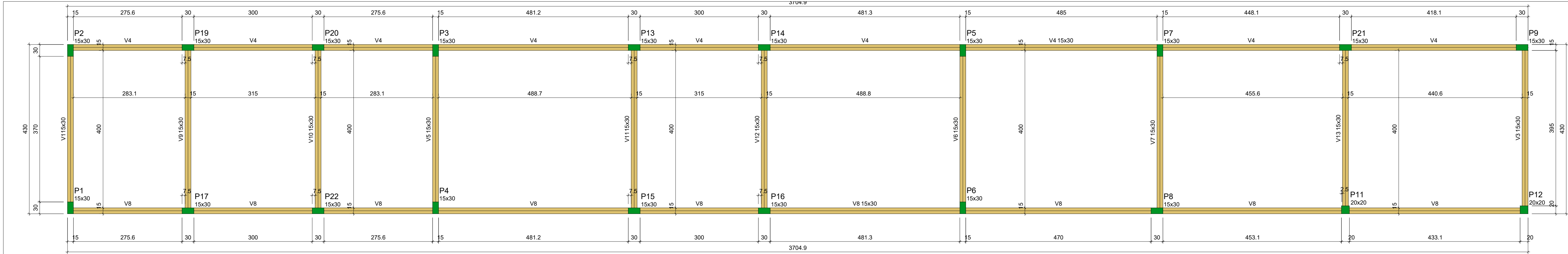
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA			
	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA			
03/17	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB			
	LOCALIDADE: SOUSA - PB			
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
	INDICADO			ARQUIVO
		- PROJETO ESTRUTURAL DEPÓSITO		

Aprovações:

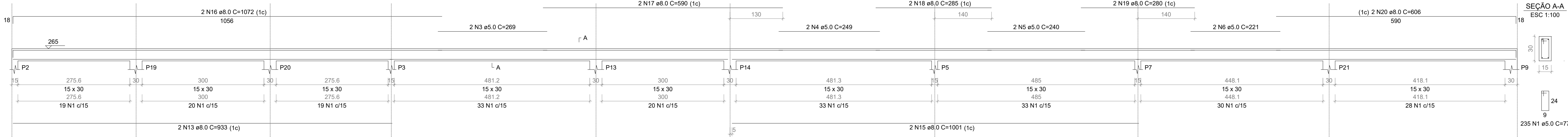


Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com

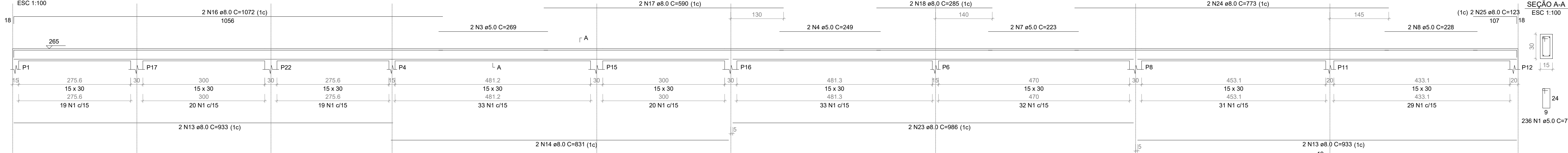


FORMA DO PAVIMENTO COBERTA - DEPOSITO
Esc 1:100

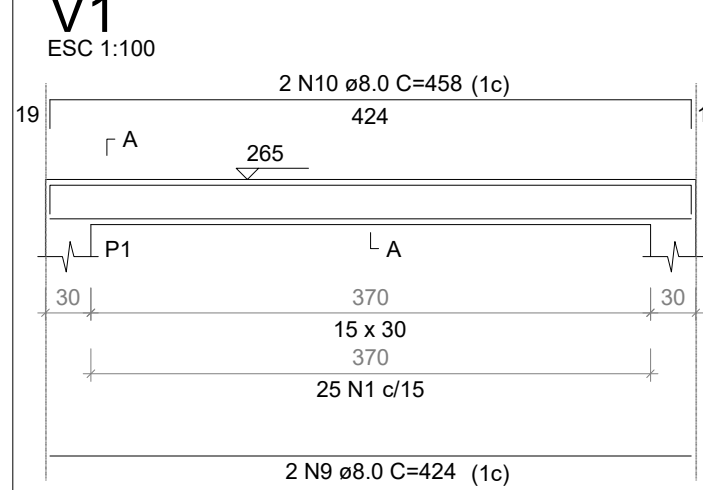
V4
ESC 1:100



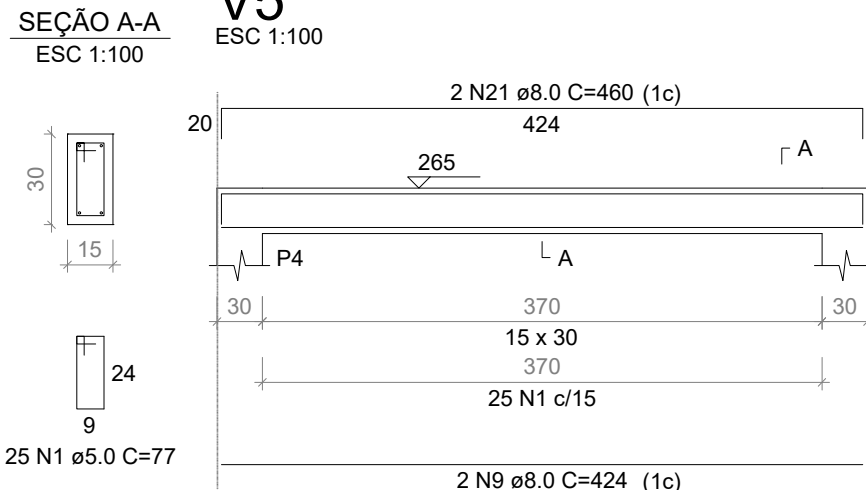
V8
ESC 1:100



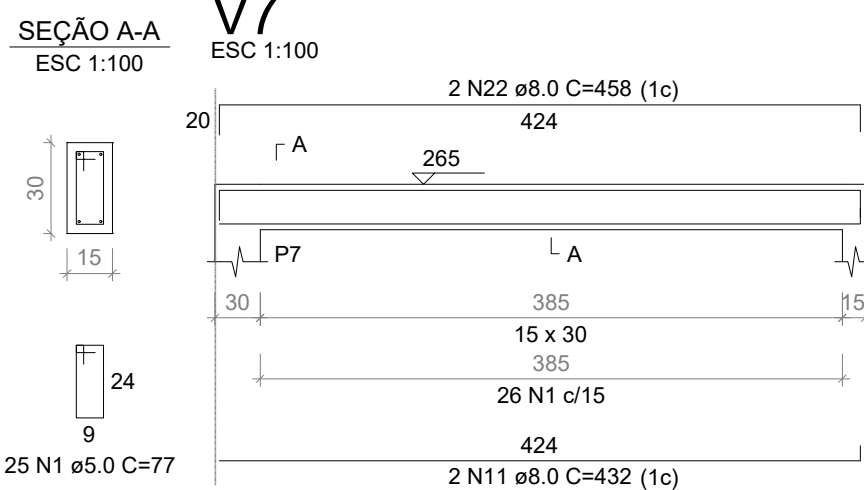
V1
ESC 1:100



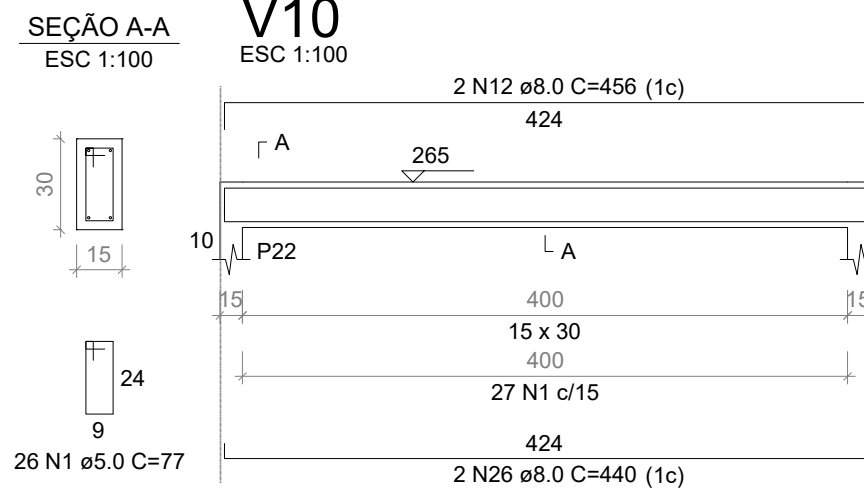
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



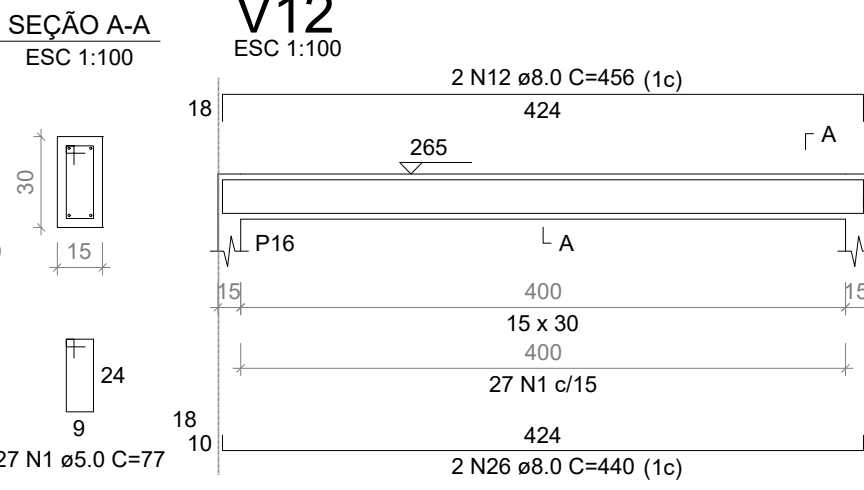
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:100



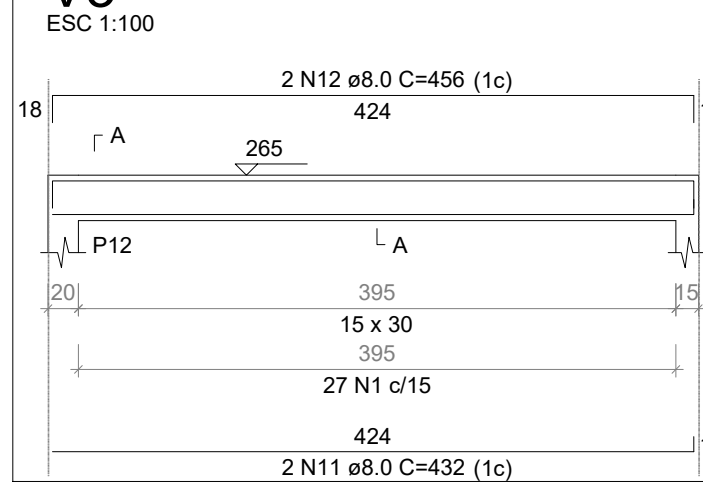
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



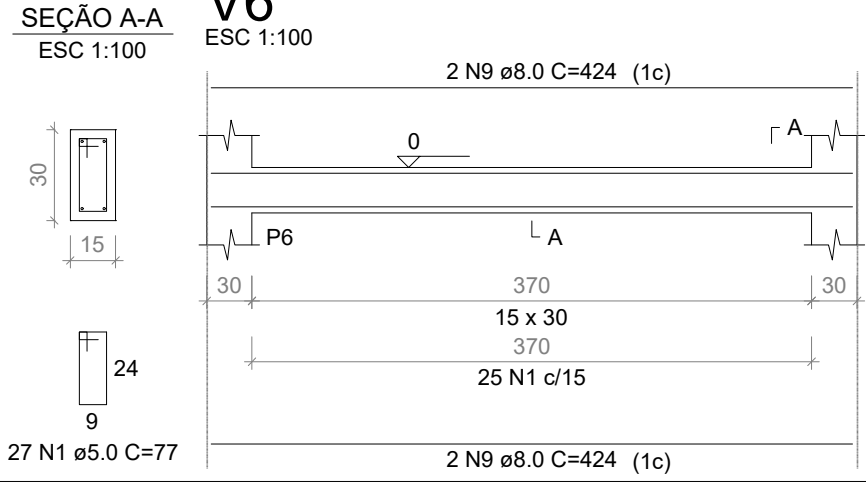
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



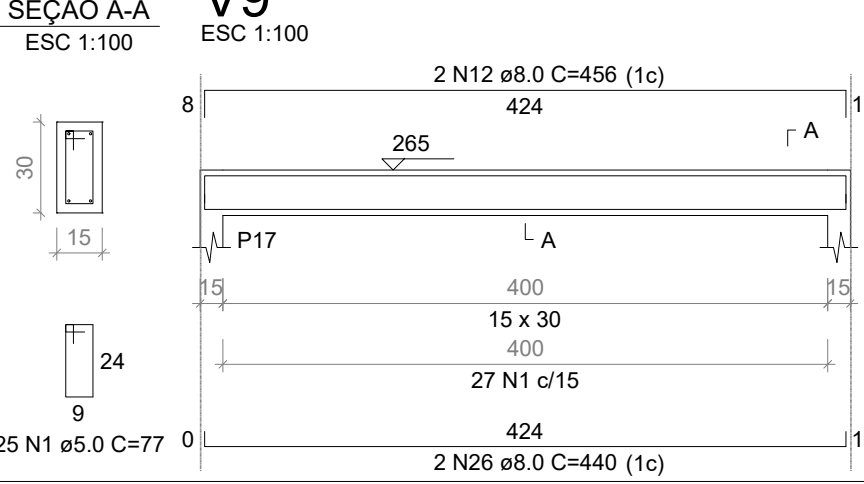
V3
ESC 1:100



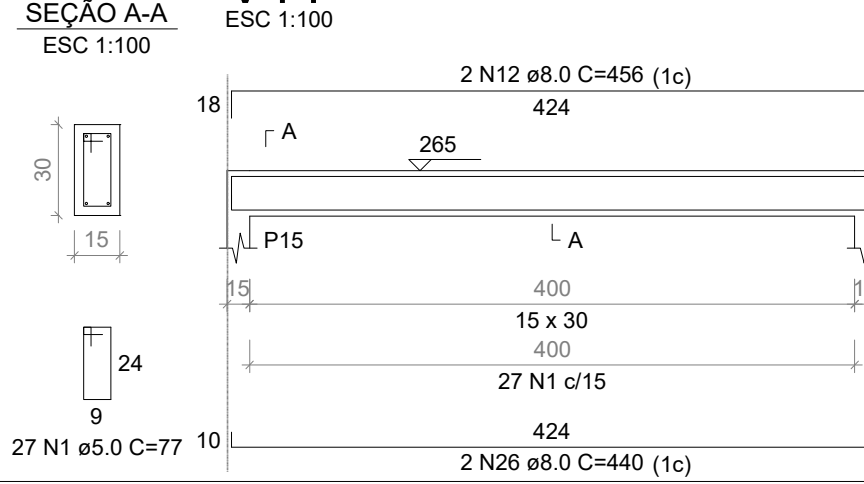
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



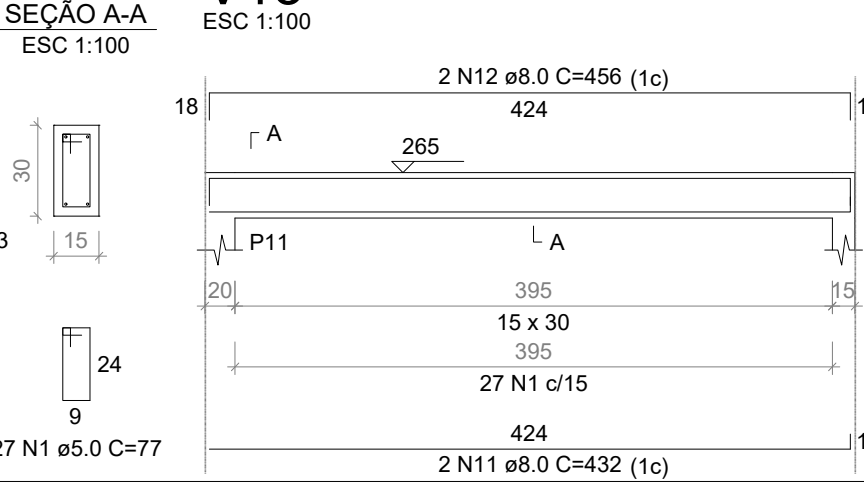
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



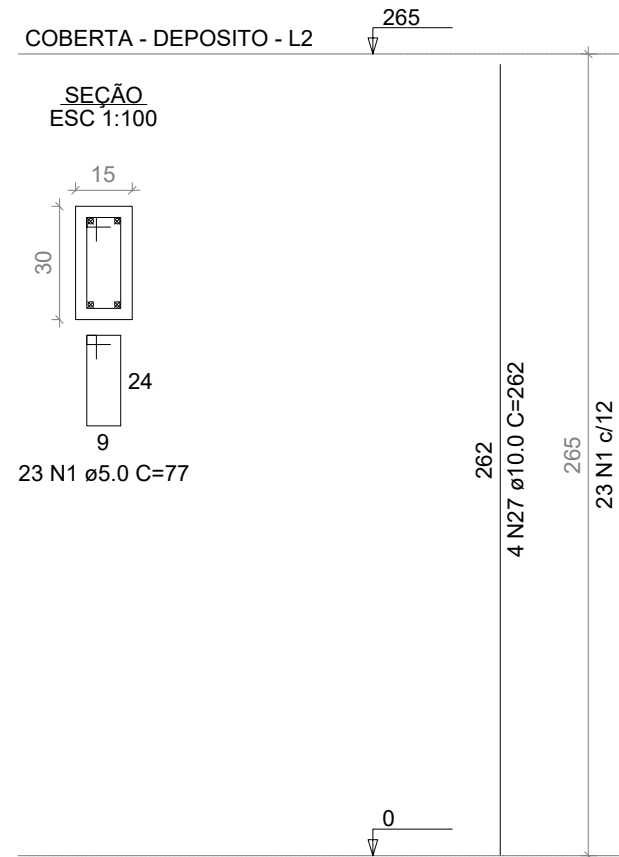
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



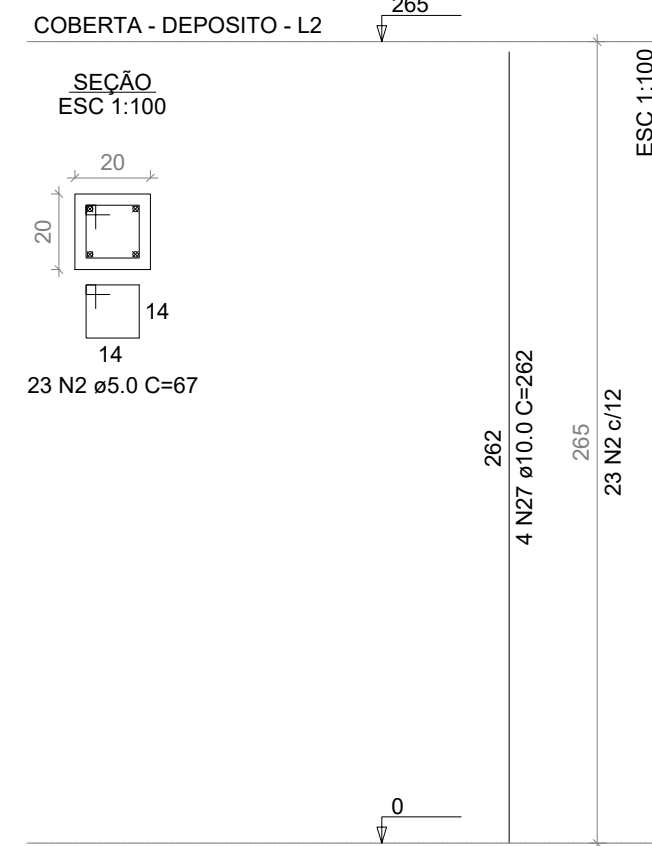
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P13=P14=P15=P16=P17=
=P19=P20=P21=P22



P11=P12



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	265
V3	15x30	0	265
V4	15x30	0	265
V5	15x30	0	265
V6	15x30	0	265
V7	15x30	0	265
V8	15x30	0	265
V9	15x30	0	265
V10	15x30	0	265
V11	15x30	0	265
V12	15x30	0	265
V13	15x30	0	265

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	265
P2	15x30	0	265
P3	15x30	0	265
P4	15x30	0	265
P5	15x30	0	265
P6	15x30	0	265
P7	15x30	0	265
P8	15x30	0	265
P9	15x30	0	265
P11	20x20	0	265
P12	20x20	0	265
P13	15x30	0	265
P14	15x30	0	265
P15	15x30	0	265
P16	15x30	0	265
P17	15x30	0	265
P19	15x30	0	265
P20	15x30	0	265
P21	15x30	0	265
P22	15x30	0	265

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1148	77	88396
	2	5.0	46	67	3082
	3	5.0	4	269	1076
	4	5.0	4	249	996
	5	5.0	2	240	480
	6	5.0	2	221	442
	7	5.0	2	223	446
	8	5.0	2	228	456
	9	8.0	6	424	2544
	10	8.0	4	458	1832
	11	8.0	6	432	2592
	12	8.0	12	456	5472
	13	8.0	8	933	7464
	14	8.0	4	831	3324
CA50	15	8.0	2	1001	2002
	16	8.0	4	1072	4288
	17	8.0	4	590	2360
	18	8.0	4	285	1140
	19	8.0	2	280	560
	20	8.0	2	606	1212
	21	8.0	2	460	920
	22	8.0	2	458	916
	23	8.0	2	986	1972
	24	8.0	2	773	1546
	25	8.0	2	123	246
	26	8.0	8	440	3520
	27	10.0	80	262	20960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	439.1	173.3
CA60	10.0	209.6	129.2
CA60	5.0	953.7	147
PESO TOTAL (kg)			
CA50		302.5	
CA60		147	

Volume de concreto (C-35) = 2.36 m³
Volume de concreto (C-30) = 5.27 m³
Área de forma = 134.99 m²

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

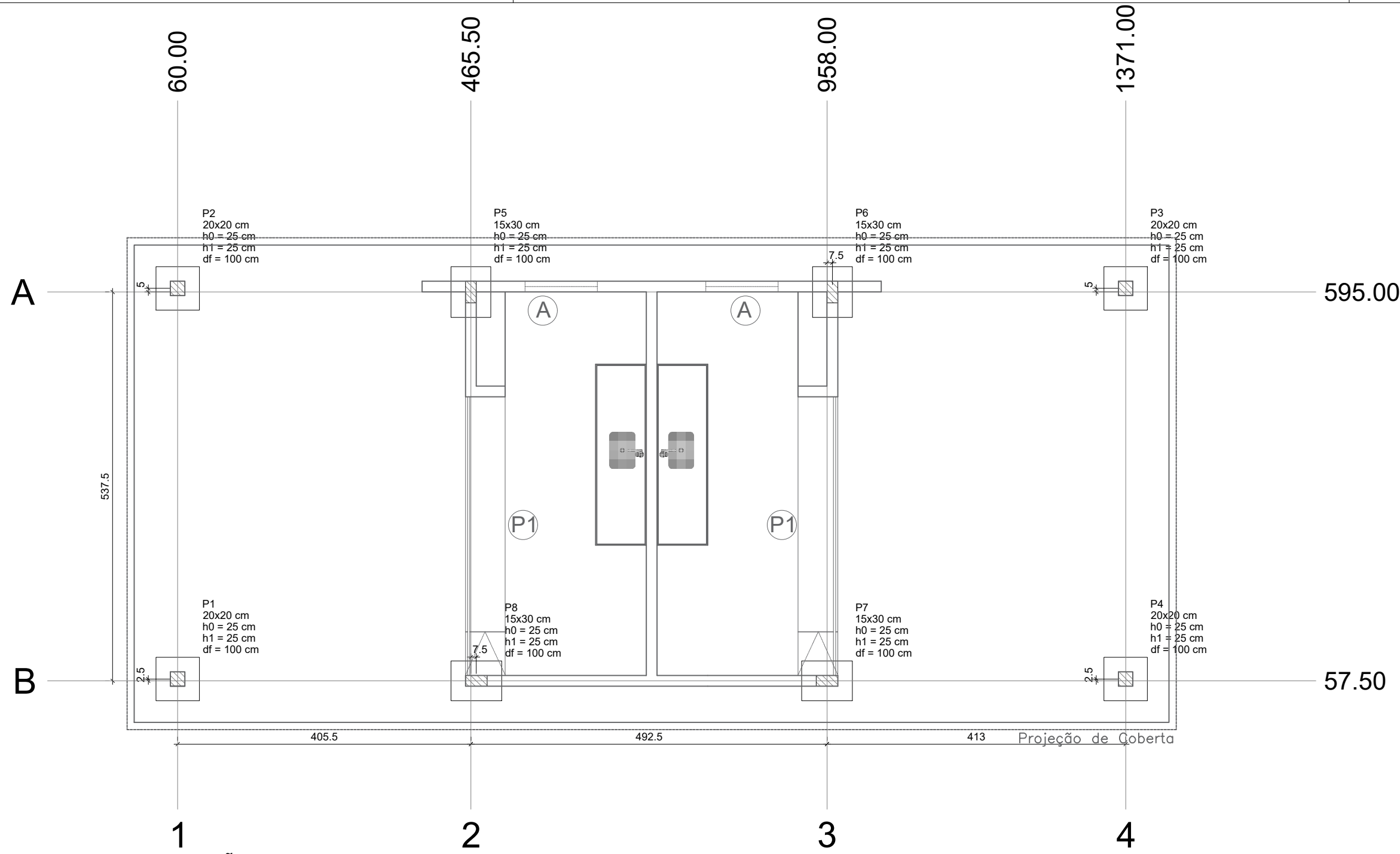
FOLHA
05/17

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

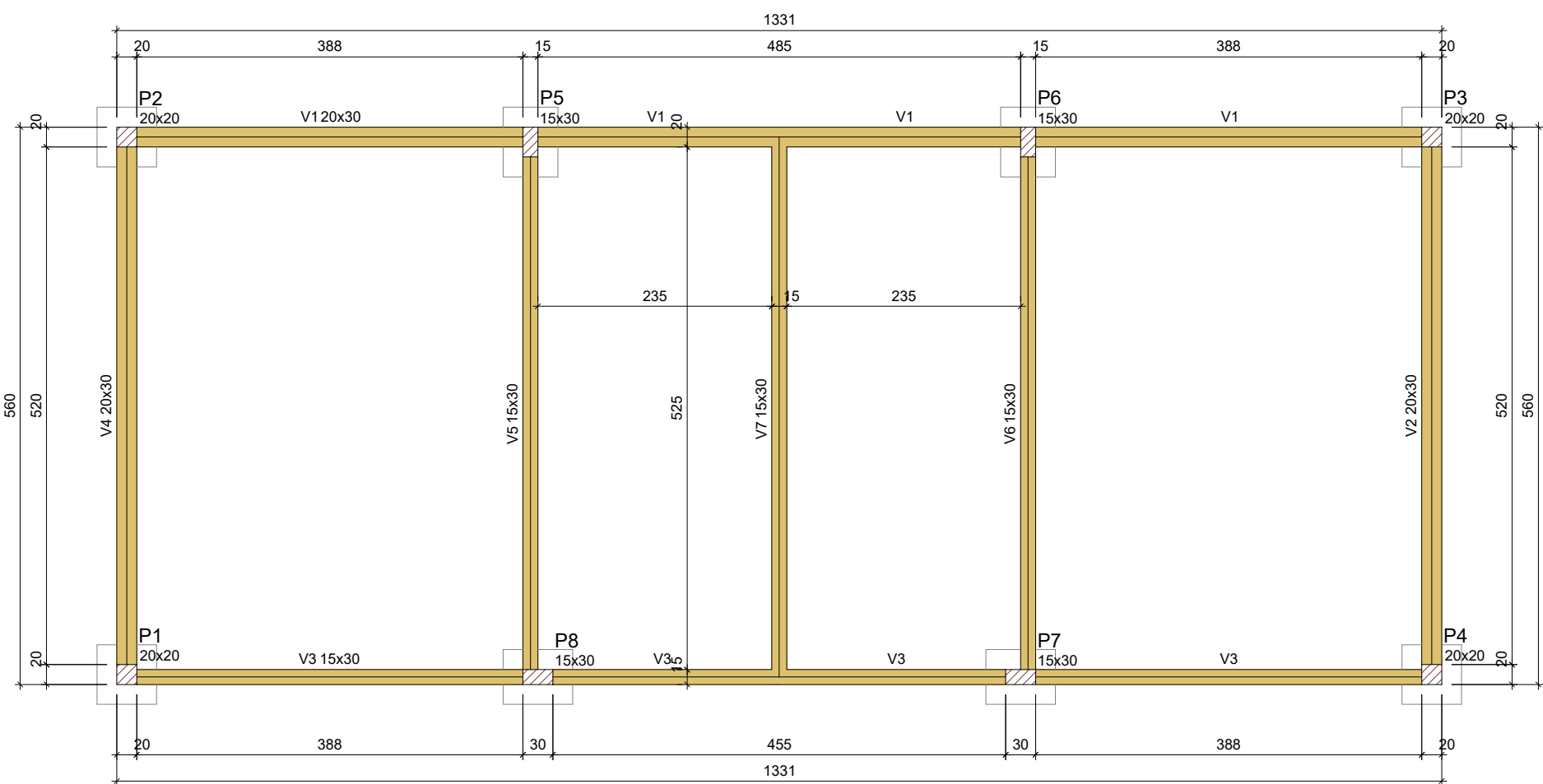
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL DEPÓSITO	ARQUIVO

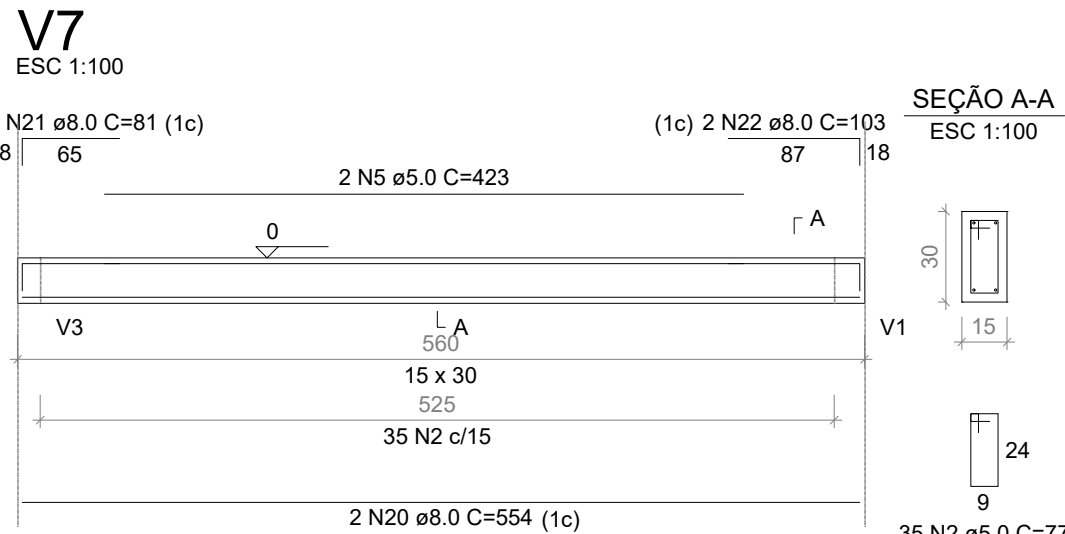
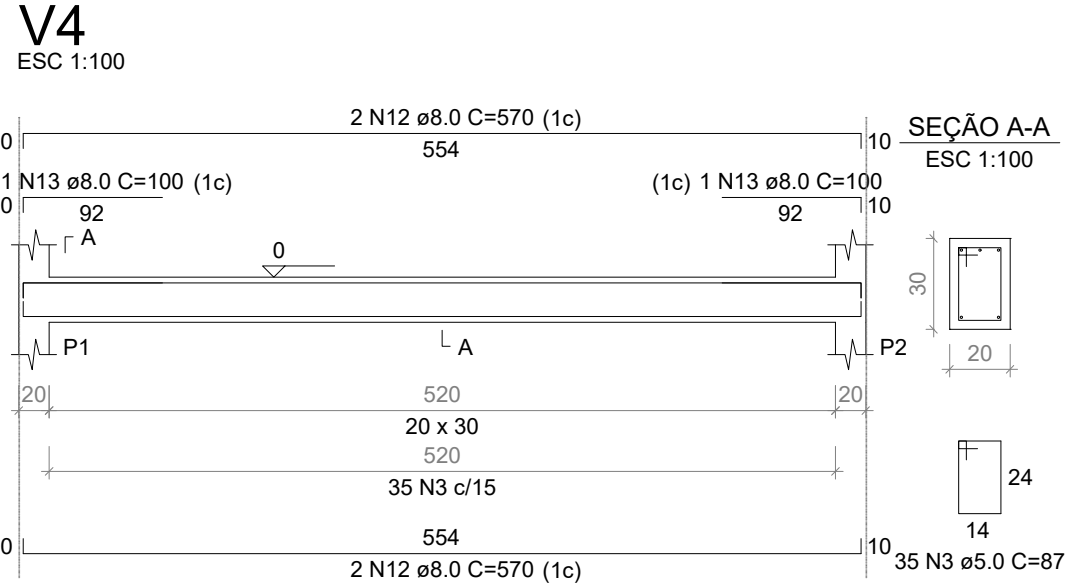
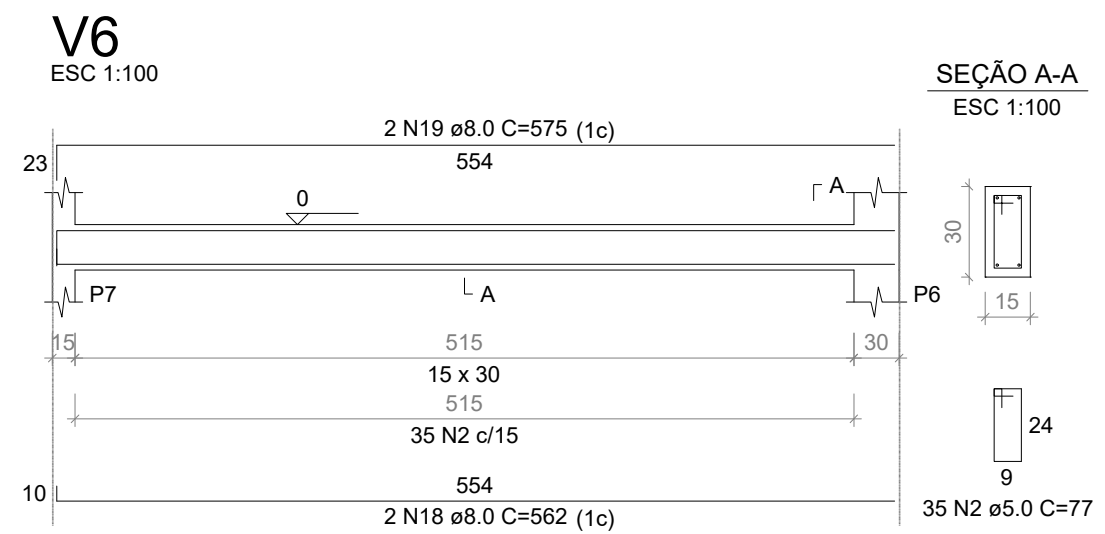
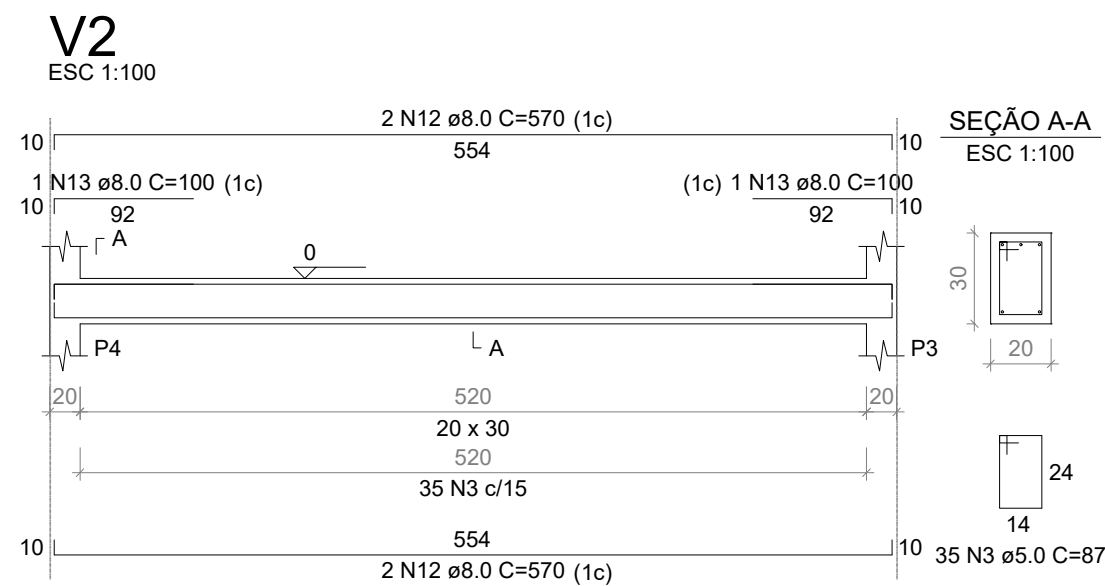
Aprovações:



PLANTA DE LOCAÇÃO
Esc 1:125



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
Esc 1:100

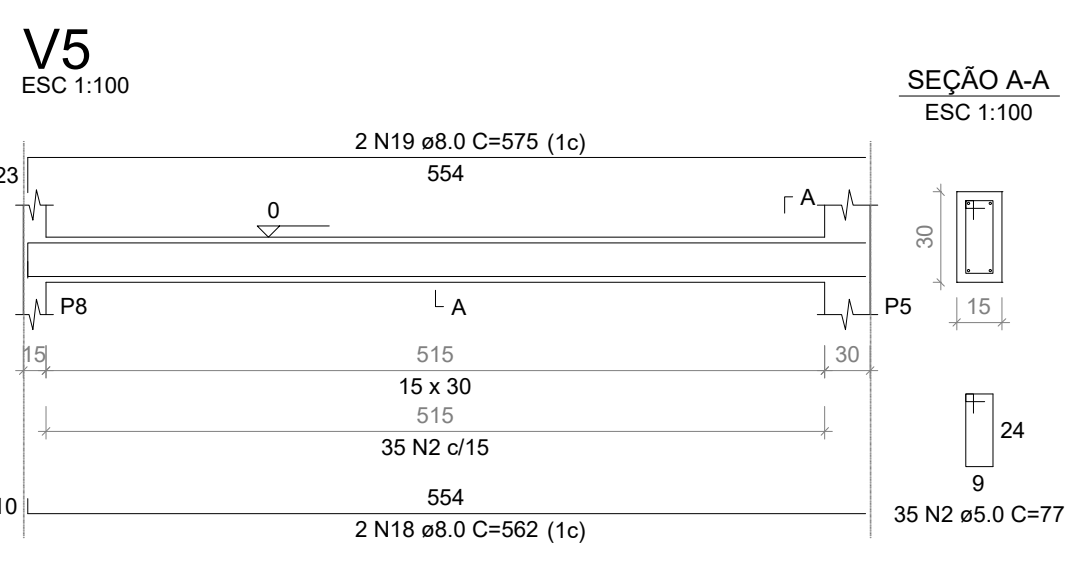


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	20x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	20x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029
Sapatas	350	294029

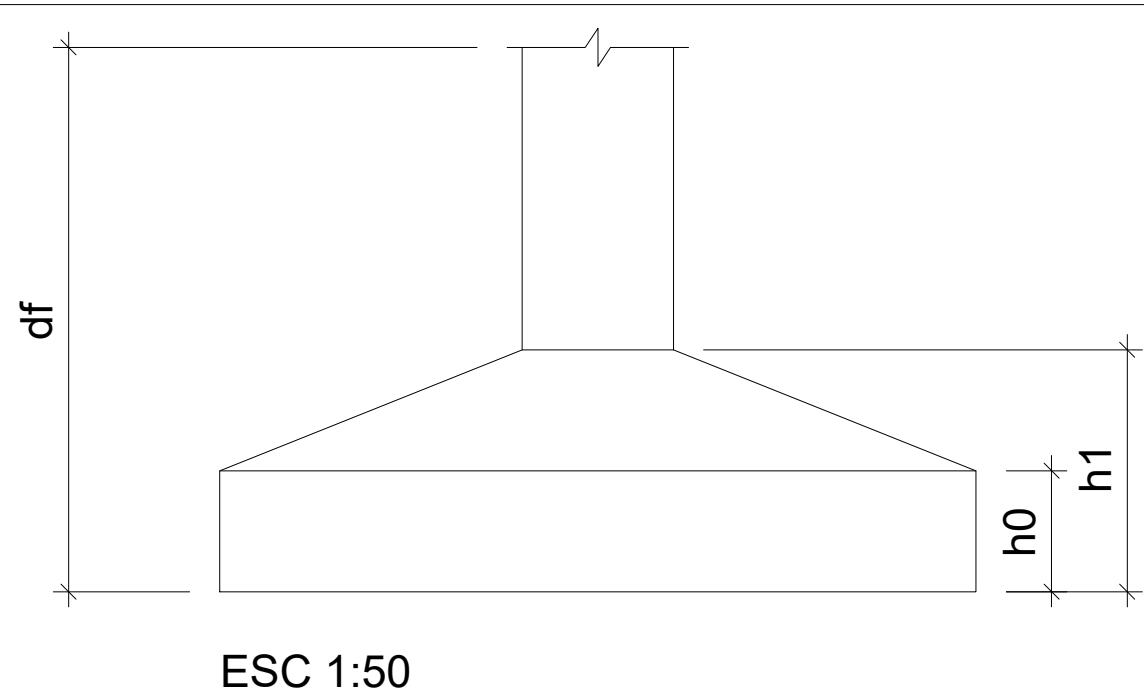
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	0
P2	20x20	0	0
P3	20x20	0	0
P4	20x20	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

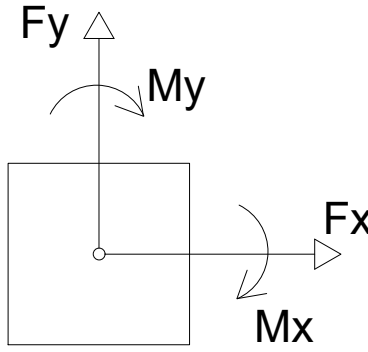


RELAÇÃO DO AÇO					
4xP1	4xS5	V3	V8	4xS1	V2
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	67	2412
	2	5.0	224	77	17248
	3	5.0	155	87	13485
	4	5.0	2	230	460
	5	6.3	64	89	5696
	6	6.3	46	84	3360
	8	6.3	28	99	2772
	9	8.0	2	923	1846
	10	8.0	2	423	846
	11	8.0	4	566	2264
	12	8.0	6	570	4560
	13	8.0	4	100	400
	14	8.0	2	900	1800
	15	8.0	2	415	830
	16	8.0	2	1198	2396
	17	8.0	2	179	358
	18	8.0	4	562	2248
	19	8.0	4	575	2300
	20	8.0	2	554	1108
	21	8.0	2	61	122
	22	8.0	2	103	206
	23	10.0	32	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO		
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)
CA50	6.3	118.3
	8.0	213.2
	10.0	46.4
CA60	5.0	344.5
PESO TOTAL (kg)		
CA50	141.7	
CA60	53.1	
Volume de concreto (C-35) = 1.08 m³		
Volume de concreto (C-30) = 2.63 m³		
Área de forma = 53.89 m²		



ESC 1:50

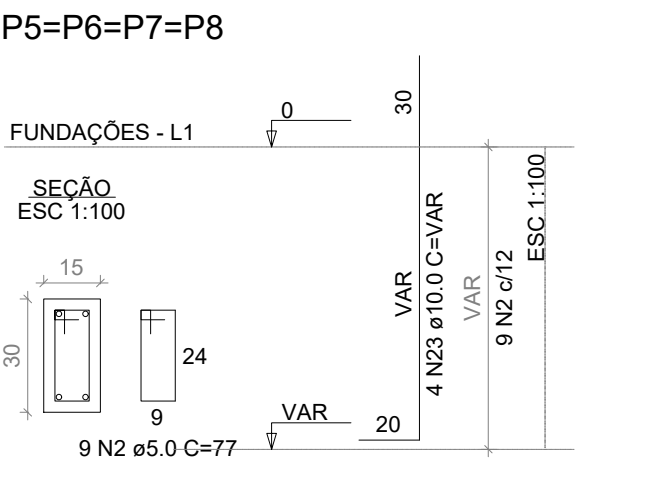
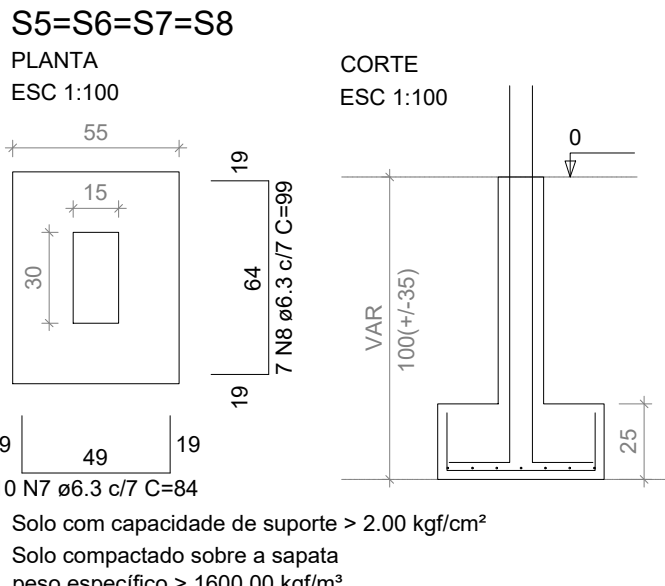
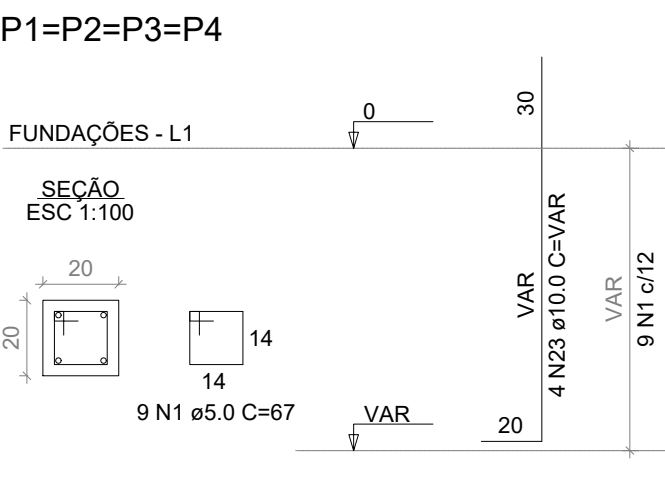
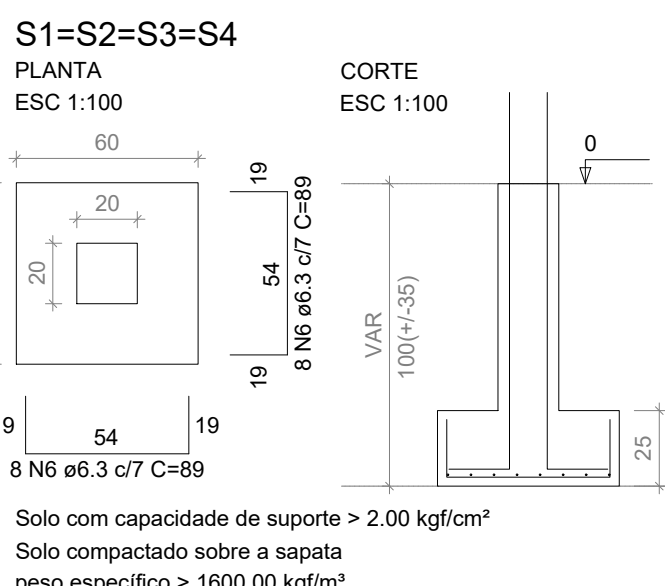
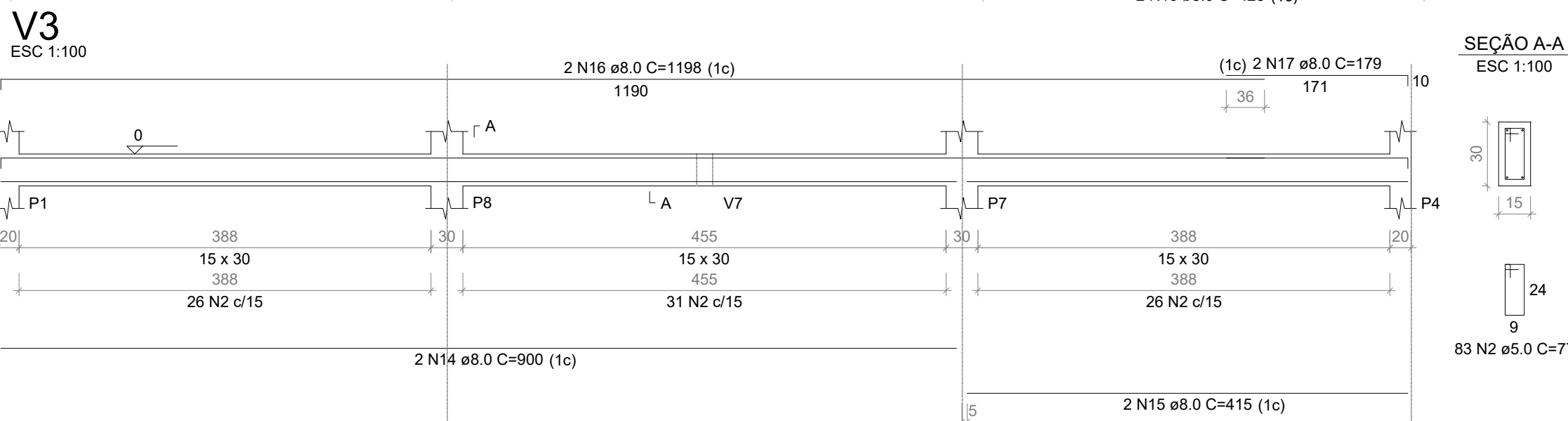
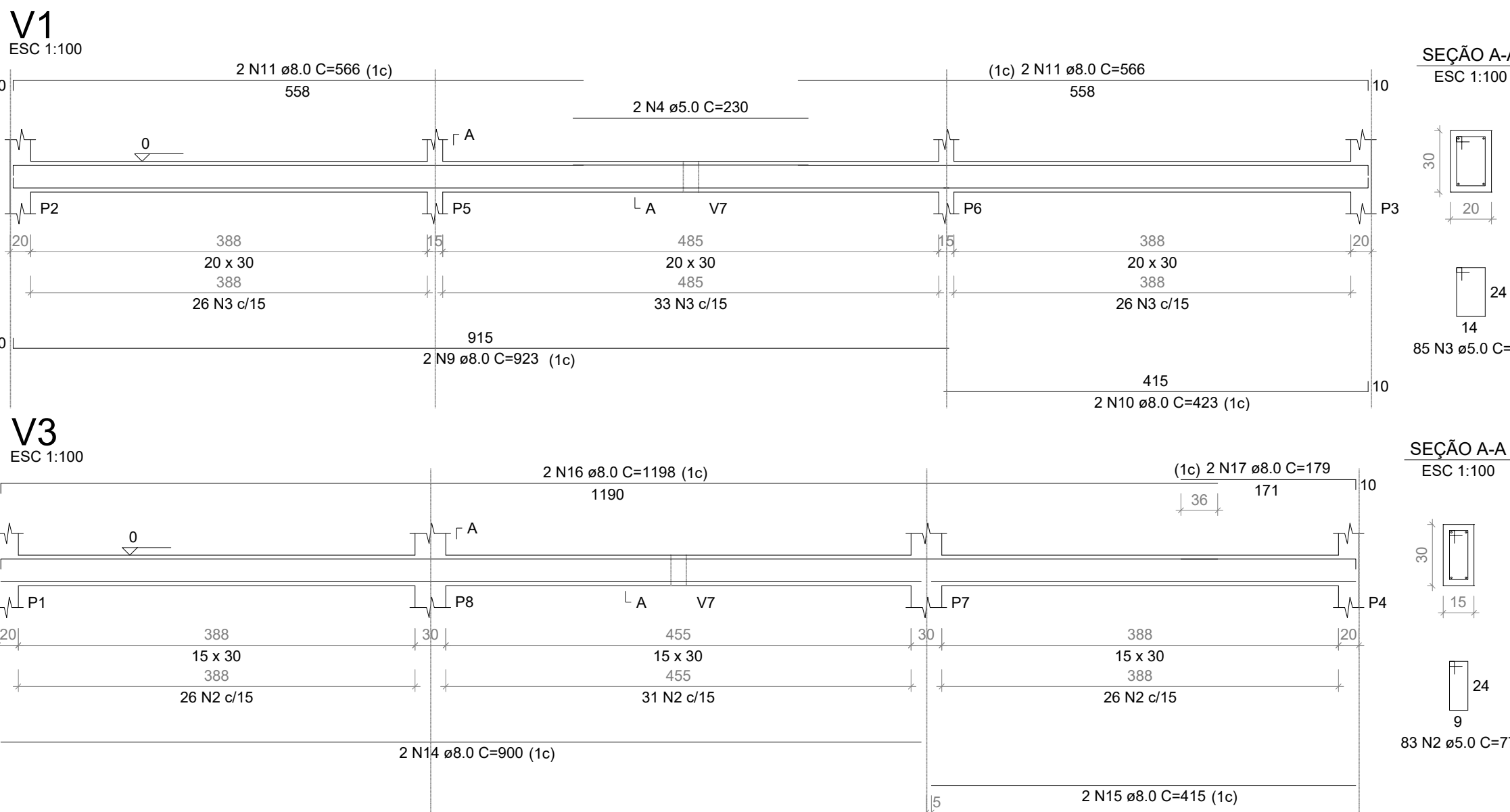


Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
60.00	P2, P1
465.50	P5
473.00	P8
958.00	P7
965.50	P6
1371.00	P3, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
600.00	P2, P3
595.00	P5, P6
60.00	P1, P4
57.50	P8, P7

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar				Fundação				Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)						
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	20x20	60.00	60.00	2.0	1.2	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.2	-0.4	60	60	25	25	100
P2	20x20	60.00	600.00	2.0	1.3	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.5	-0.1	60	60	25	25	100
P3	20x20	1371.00	600.00	2.0	1.3	0	0	0	0	0.2	0.0	0.5	-0.1	60	60	25	25	100
P4	20x20	1371.00	60.00	2.0	1.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	-0.4	60	60	25	25	100
P5	15x30	465.50	595.00	3.2	2.4	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.5	-0.3	55	70	25	25	100
P6	15x30	965.50	595.00	3.2	2.4	0	0	0	0	0.2	0.0	0.5	-0.3	55	70	25	25	100
P7	15x30	958.00	57.50	2.7	2.0	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	-0.5	55	70	25	25	100
P8	15x30	473.00	57.50	2.7	2.0	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.2	-0.5	55	70	25	25	100

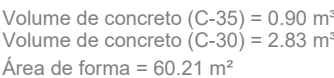
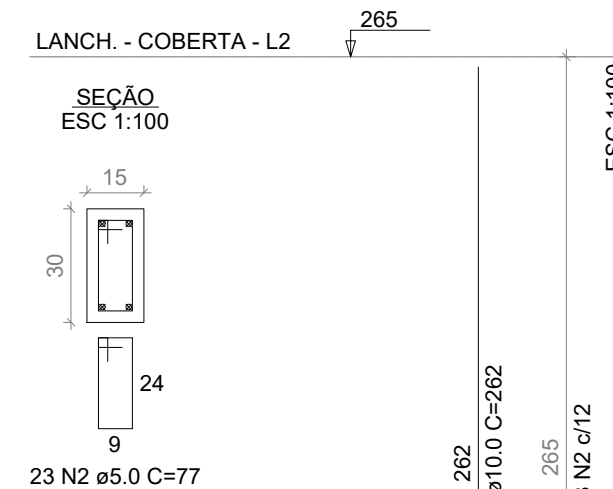
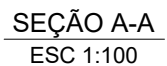
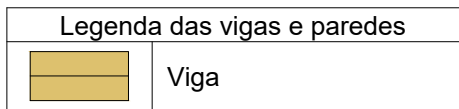
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

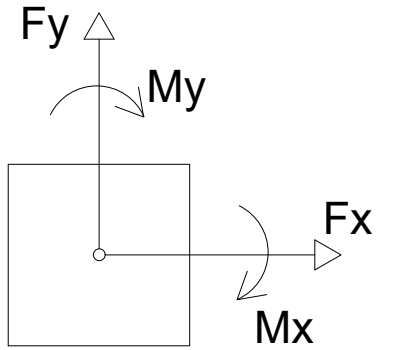
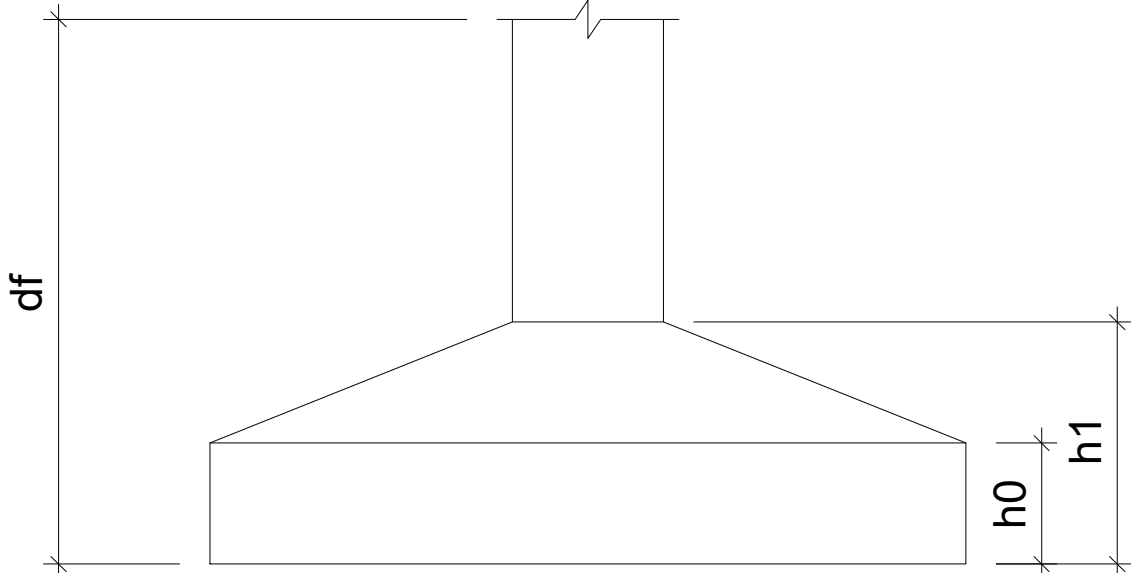
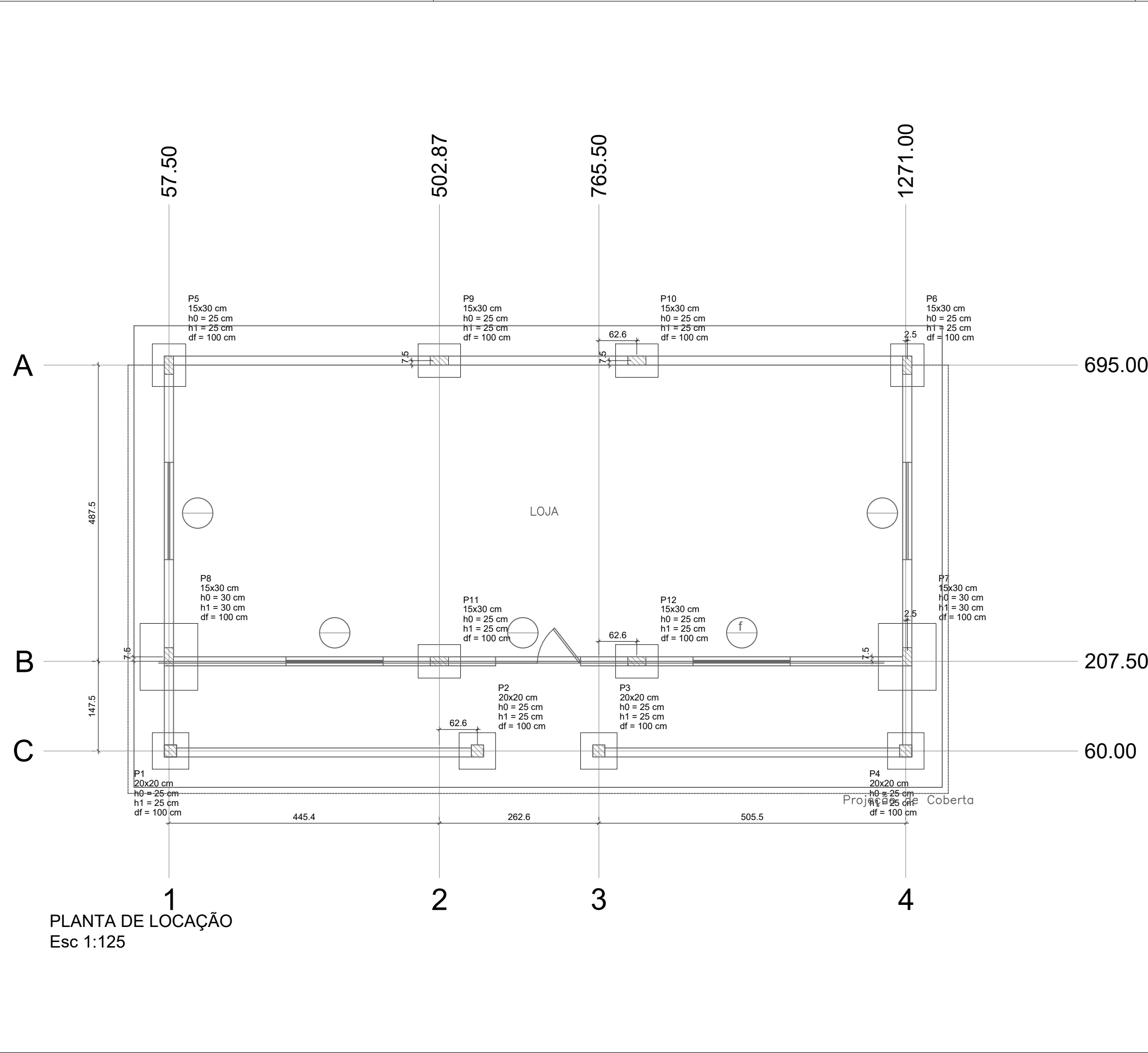


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	06/17	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
DESENHO	MAIO/2022	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
COPIA		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
VISTO		LOCALIDADE: SOUSA - PB
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL LANCHONETE	ARQUIVO





Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
57.50	P5, P8
60.00	P1
502.87	P9, P11
565.50	P2
765.50	P3
828.12	P10, P12
1271.00	P4
1273.50	P6, P7

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
702.50	P9, P10
695.00	P5, P6
215.00	P8, P7
207.50	P11, P12
60.00	P1, P2, P3, P4

Pilar														Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	20x20	60.00	60.00	2.7	-0.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3	0	0	0	0	100
P2	20x20	565.50	60.00	1.7	1.2	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0	60	60	25	25	100
P3	20x20	765.50	60.00	1.7	1.2	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	60	60	25	25	100
P4	20x20	1271.00	60.00	2.7	-0.1	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.3	-0.3	0	0	0	0	100
P5	15x30	57.50	695.00	1.6	1.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	0.0	55	70	25	25	100
P6	15x30	1273.50	695.00	1.6	1.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	0.0	55	70	25	25	100
P7	15x30	1273.50	215.00	2.8	0.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.6	95	110	30	30	100
P8	15x30	57.50	215.00	2.8	0.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.6	95	110	30	30	100
P9	15x30	502.87	702.50	2.3	1.7	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.3	-0.2	55	70	25	25	100
P10	15x30	828.12	702.50	2.3	1.7	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.3	-0.2	55	70	25	25	100
P11	15x30	502.87	207.50	2.3	1.7	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	-0.2	55	70	25	25	100
P12	15x30	828.12	207.50	2.3	1.7	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.2	55	70	25	25	100

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

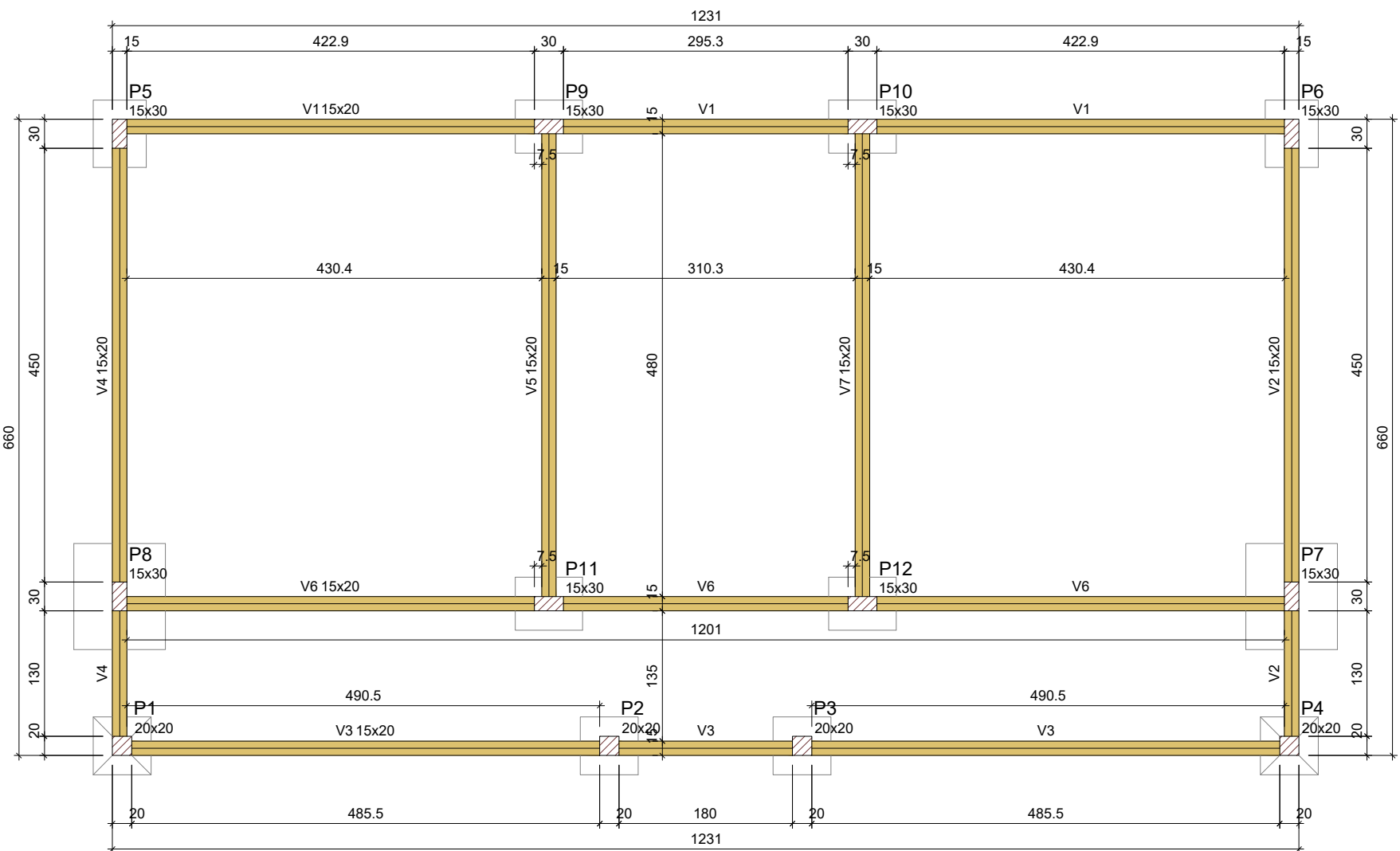
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA			
	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA			
08/17	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB			
	LOCALIDADE: SOUSA - PB			
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL LOJA			ARQUIVO

Aprovações:



Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
Esc 1:125

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	0
V2	15x20	0	0
V3	15x20	0	0
V4	15x20	0	0
V5	15x20	0	0
V6	15x20	0	0
V7	15x20	0	0

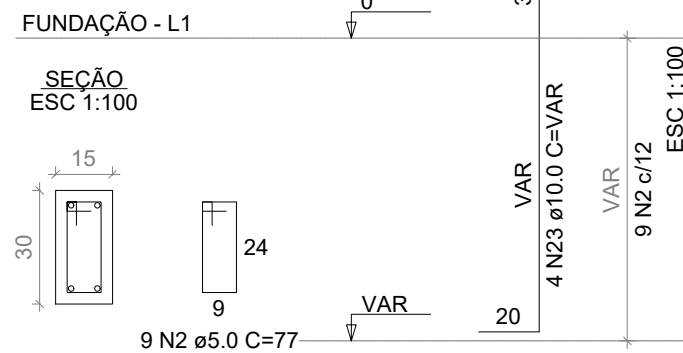
Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029
Sapatas	350	294029

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

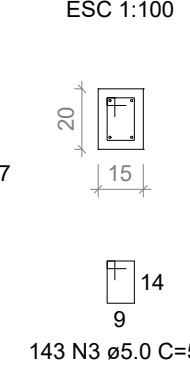
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	0
P2	20x20	0	0
P3	20x20	0	0
P4	20x20	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

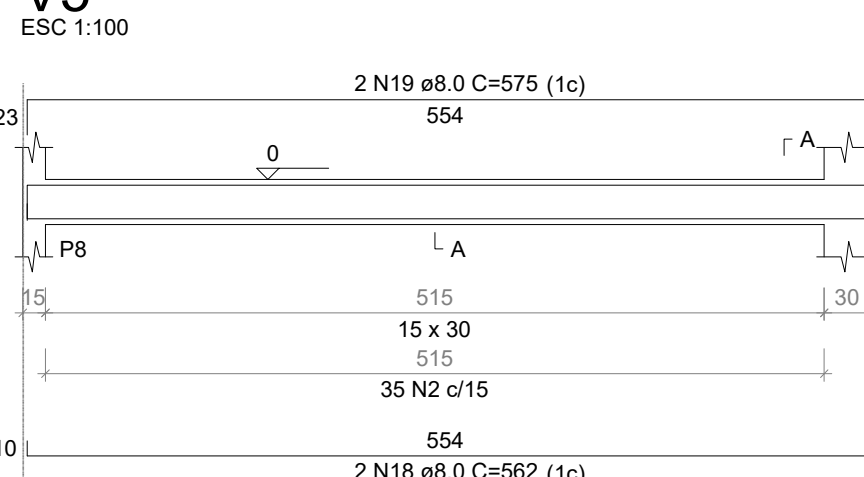
P7=P8



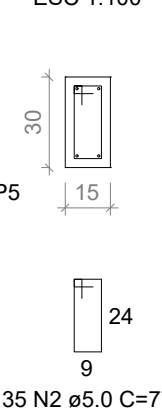
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



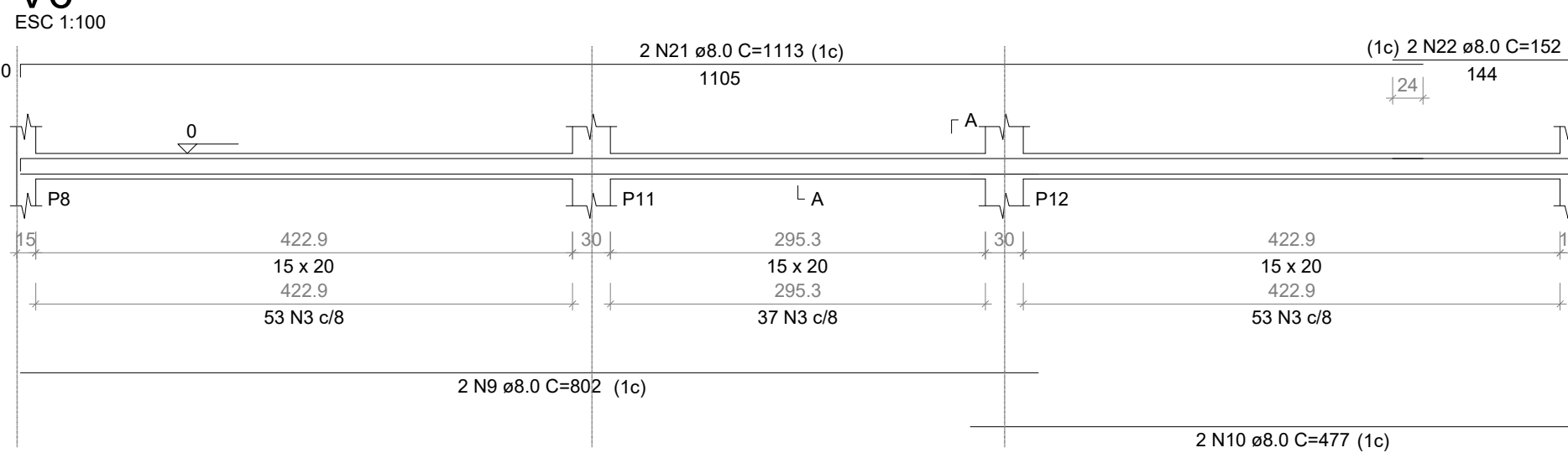
V5
ESC 1:100



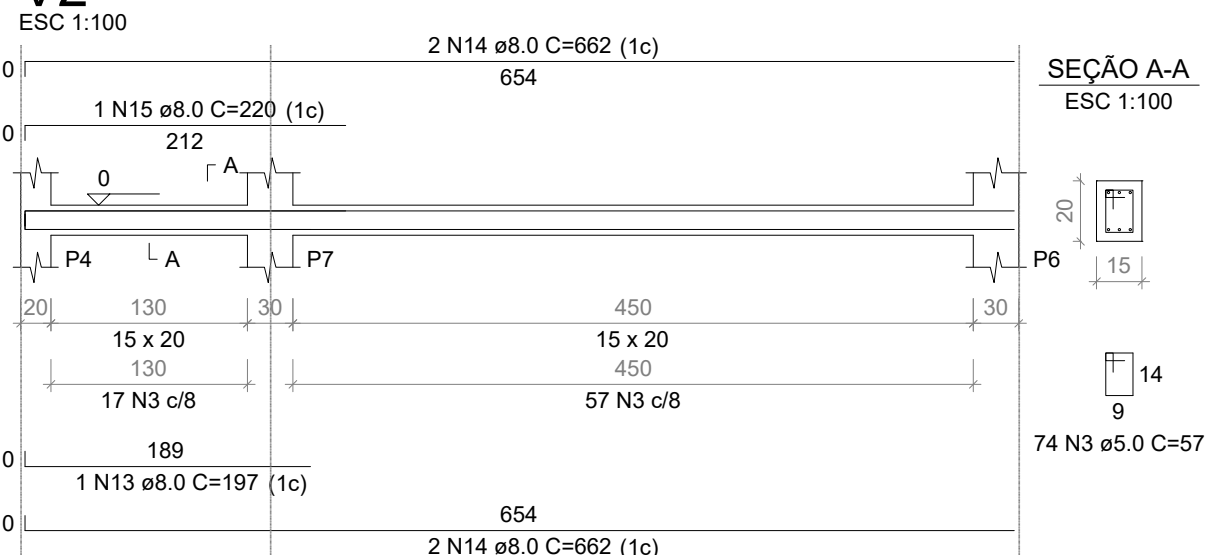
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



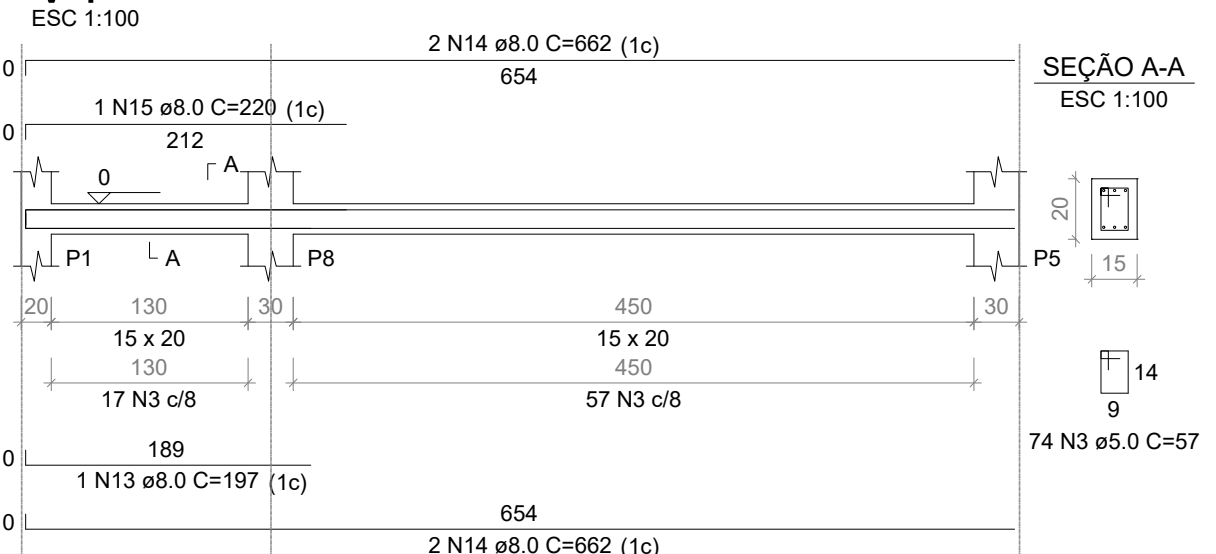
V6
ESC 1:100



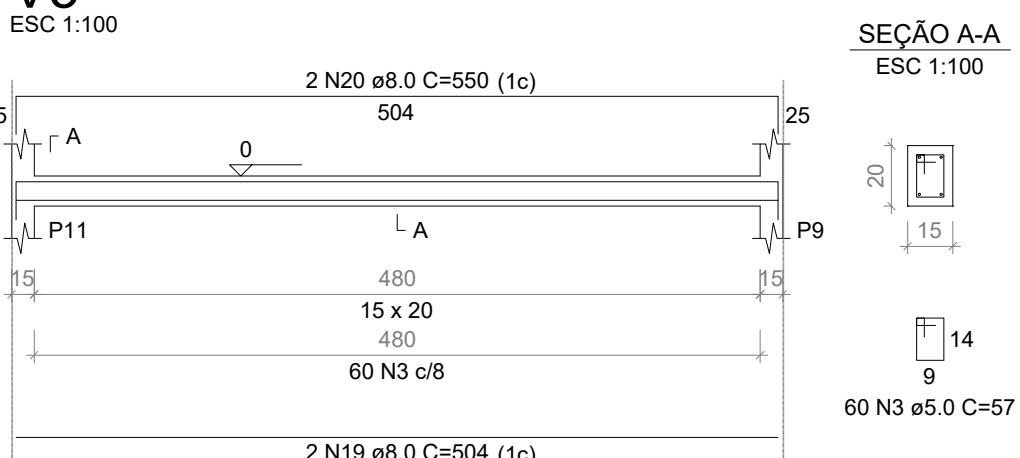
V2
ESC 1:100



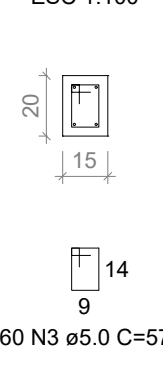
V4
ESC 1:100



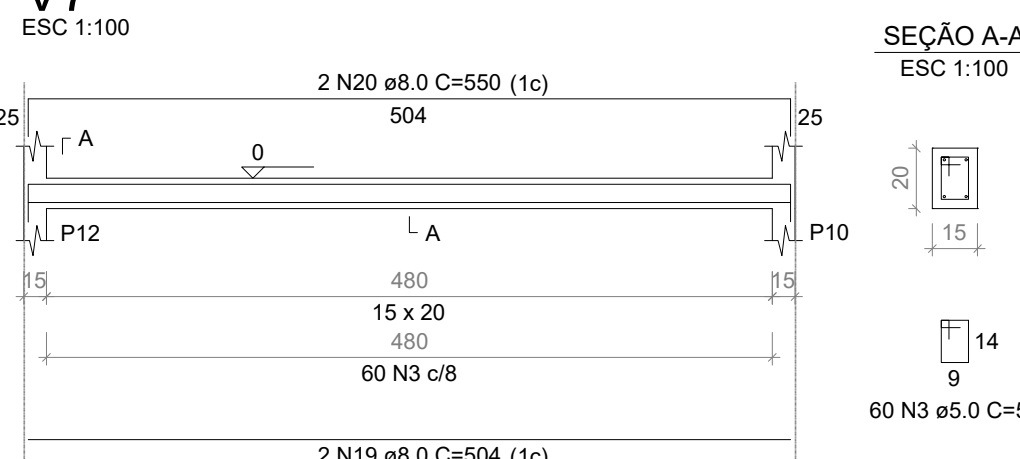
V5
ESC 1:100



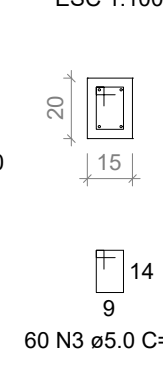
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



V7
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO

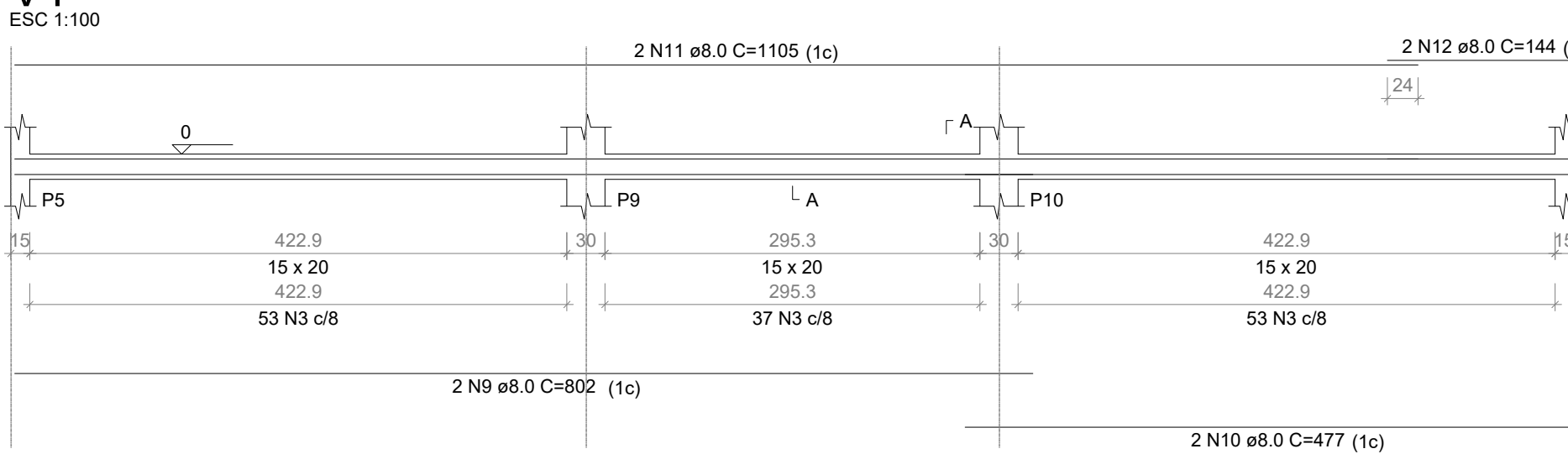
2xP2	2xS2	6xP5	2xS7	2xP7	6xS10
V1	V4	V5	V3	V6	V6
CA60	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	67	1206
CA50	2	5.0	72	77	5544
CA50	3	5.0	699	57	39843
CA50	4	6.3	32	99	2848
CA50	5	6.3	60	84	5040
CA50	6	6.3	42	99	4158
CA50	7	8.0	24	133	3192
CA50	8	8.0	20	148	2960
CA50	9	8.0	4	802	3208
CA50	10	8.0	4	477	1908
CA50	11	8.0	4	1105	4420
CA50	12	8.0	2	144	288
CA50	13	8.0	2	197	394
CA50	14	8.0	8	662	5296
CA50	15	8.0	2	220	440
CA50	16	8.0	2	739	1478
CA50	17	8.0	2	539	1078
CA50	18	8.0	2	148	296
CA50	19	8.0	4	504	2016
CA50	20	8.0	4	550	2200
CA50	21	8.0	2	1113	2226
CA50	22	8.0	2	152	304
CA50	23	10.0	40	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

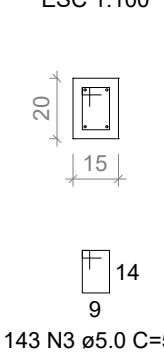
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	120.5	29.5
CA50	8.0	317	125.1
CA50	10.0	58	35.8
CA50	5.0	465.9	71.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	190.3		
CA60	71.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.82 m³
Volume de concreto (C-30) = 1.81 m³
Área de forma = 49.39 m²

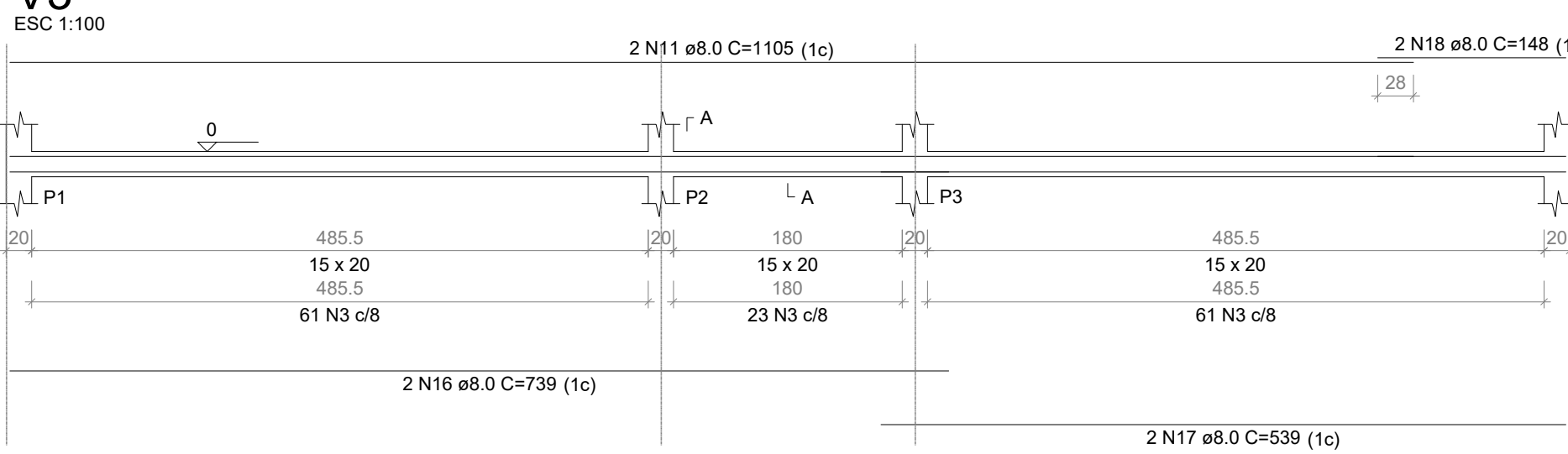
V1
ESC 1:100



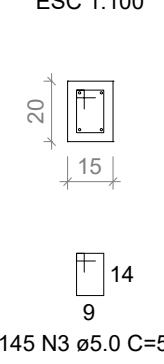
SEÇÃO A-A
ESC 1:100



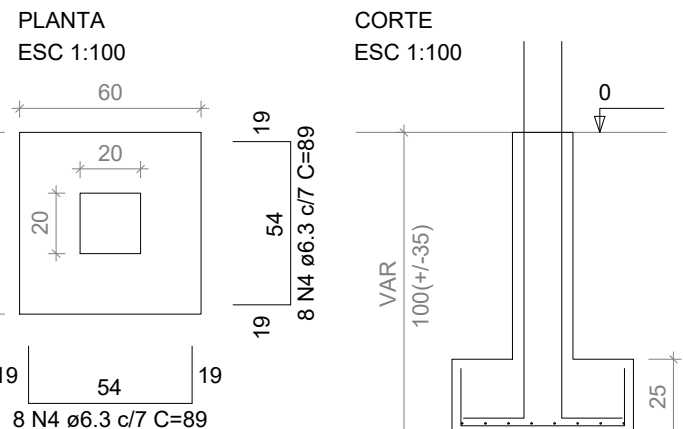
V3
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:100

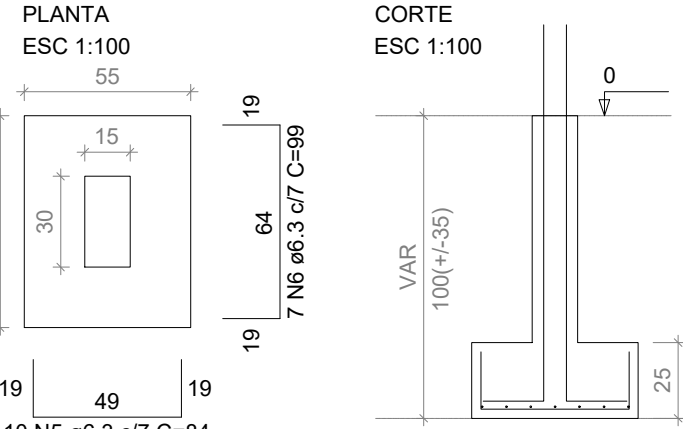


S1=S2=S3=S4
PLANTA
ESC 1:100



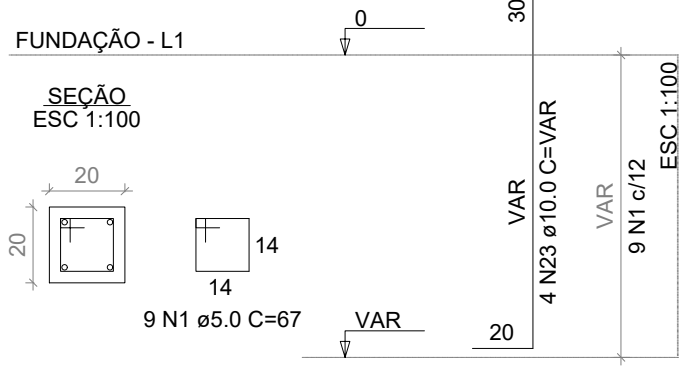
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S5=S6=S9=S10=S11=S12
PLANTA
ESC 1:100

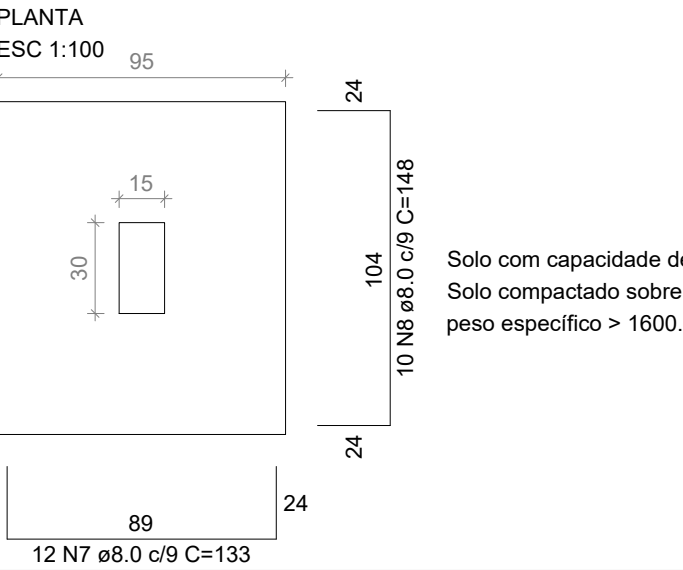


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1=P2=P3=P4
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100

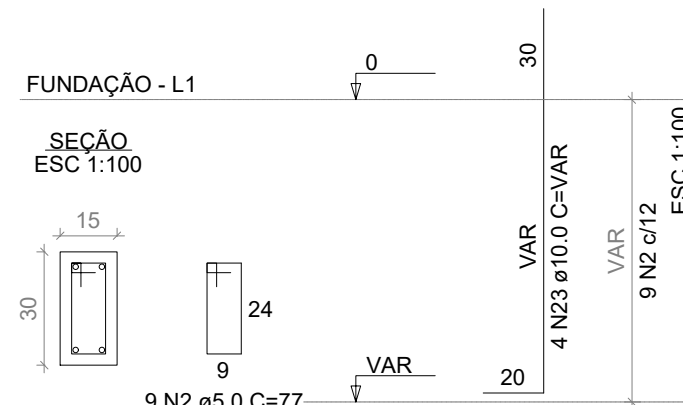


S7=S8
PLANTA
ESC 1:100

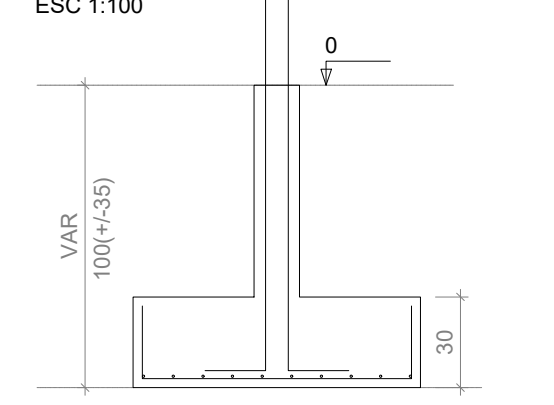


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P5=P6=P9=P10=P11=P12
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



CORTE
ESC 1:100



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA

09/17

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA

CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LOCALIDADE: SOUSA - PB

DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA			
VISTO			

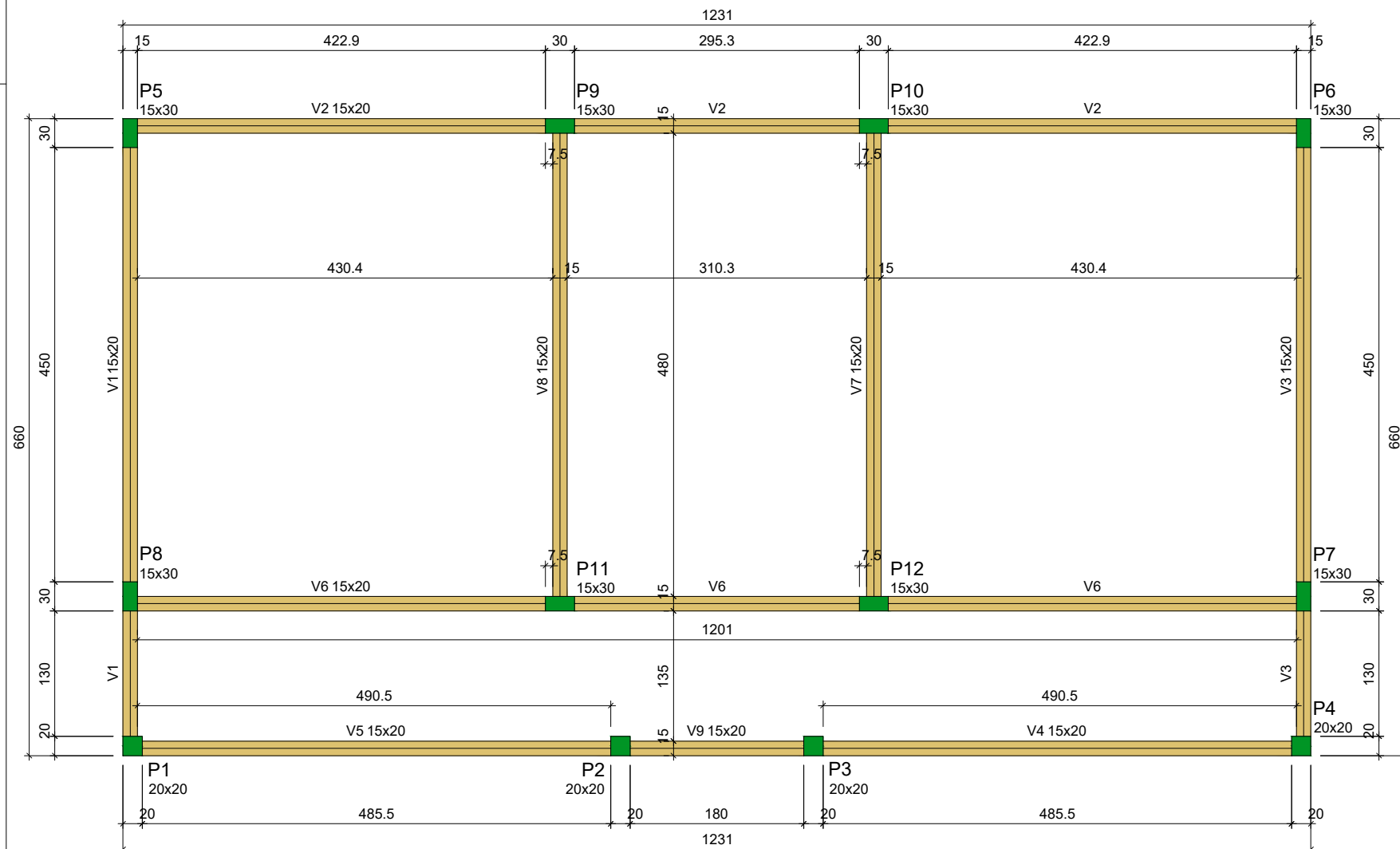
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL LOJA	ARQUIVO

Aprovações:

LCL

PROJETOS

Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



FORMA DO PAVIMENTO COBERTA - LOJA (NÍVEL 300)
Esc 1:125

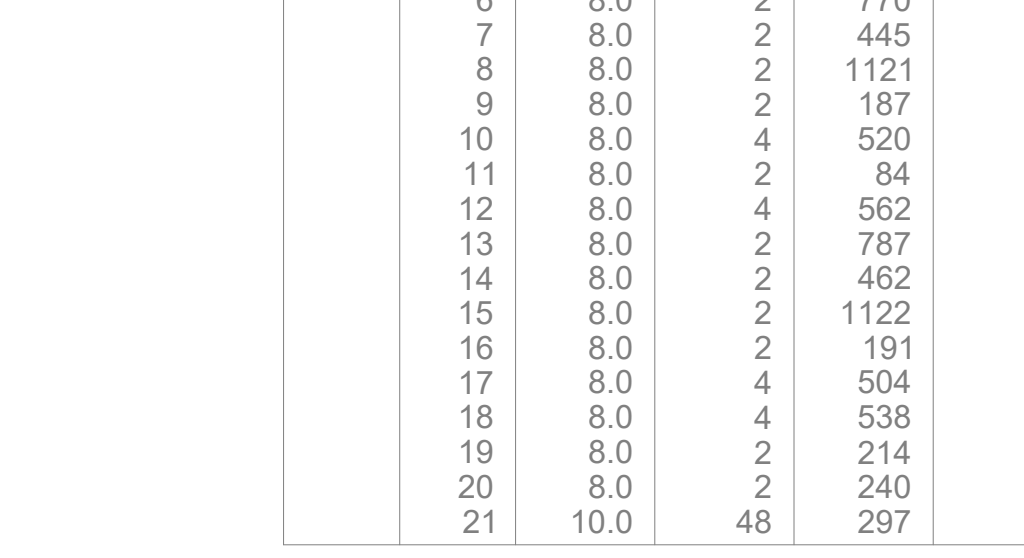
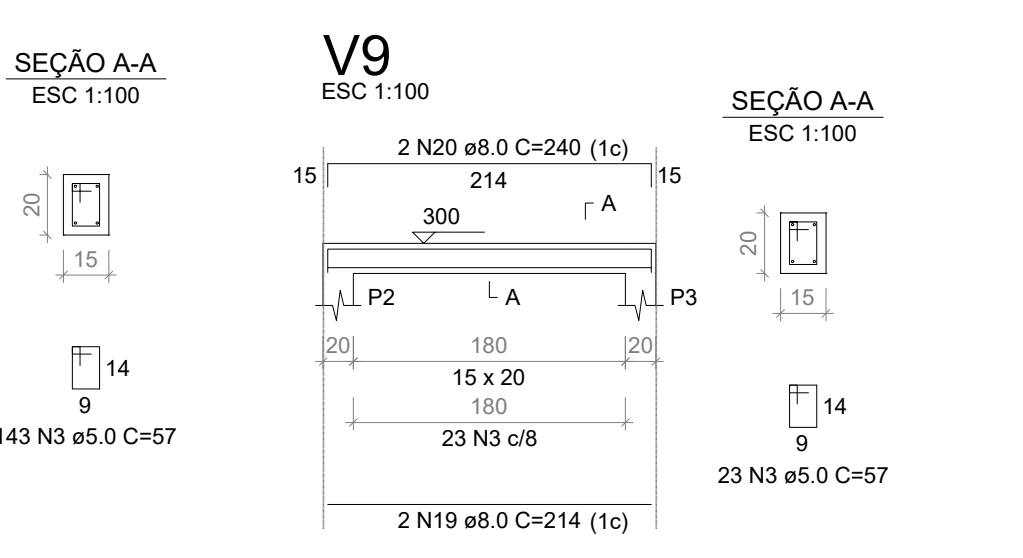
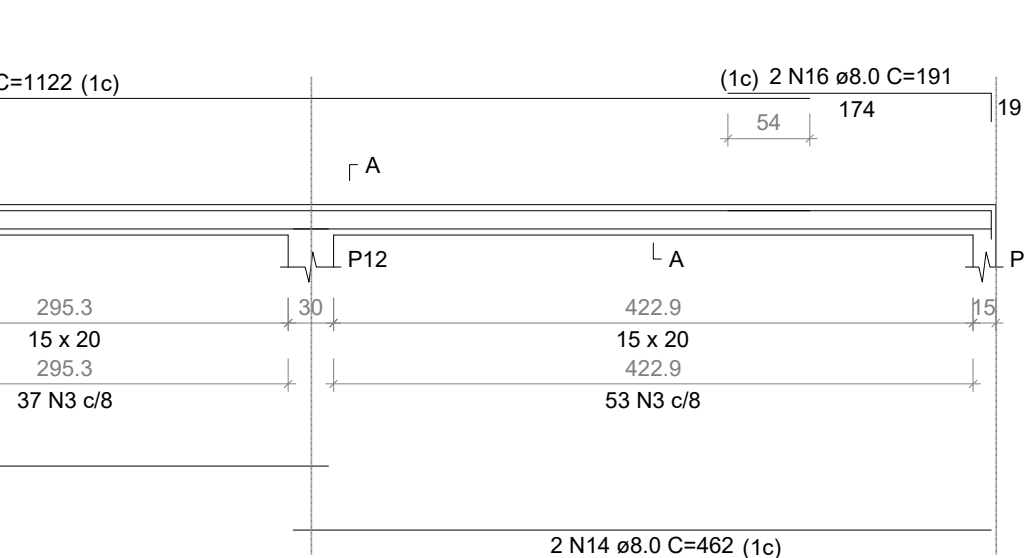
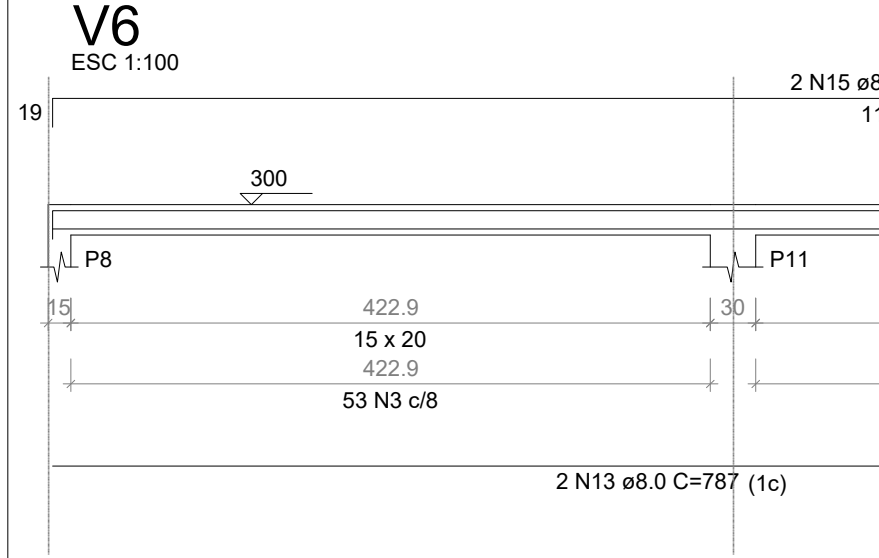
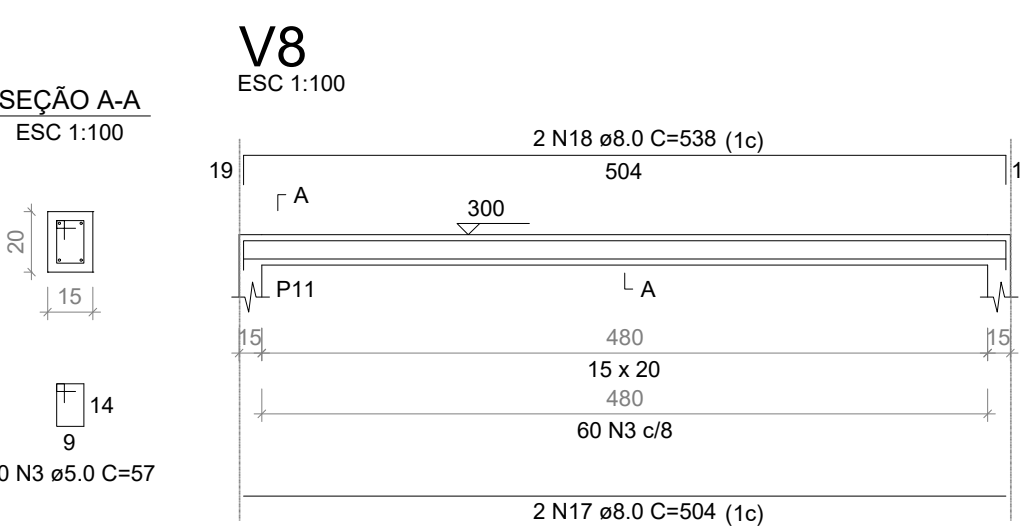
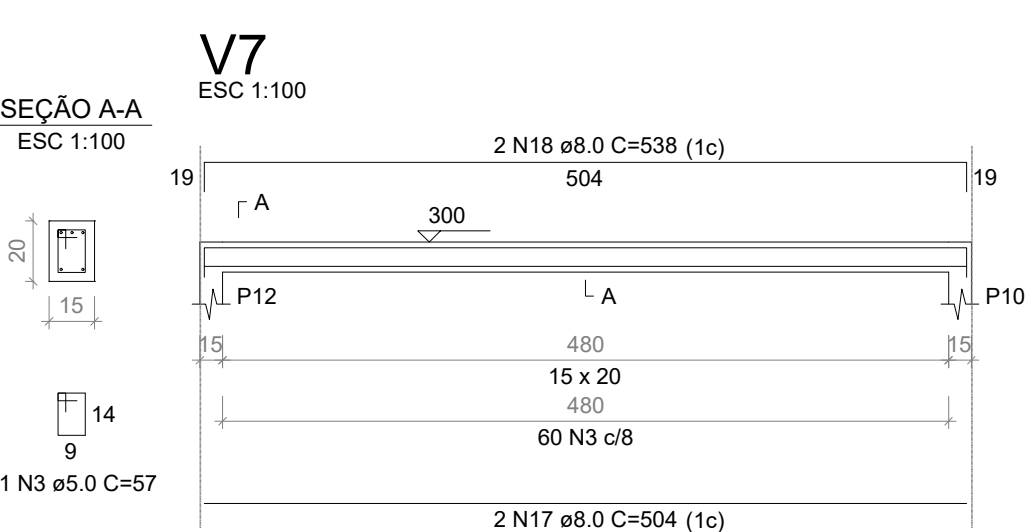
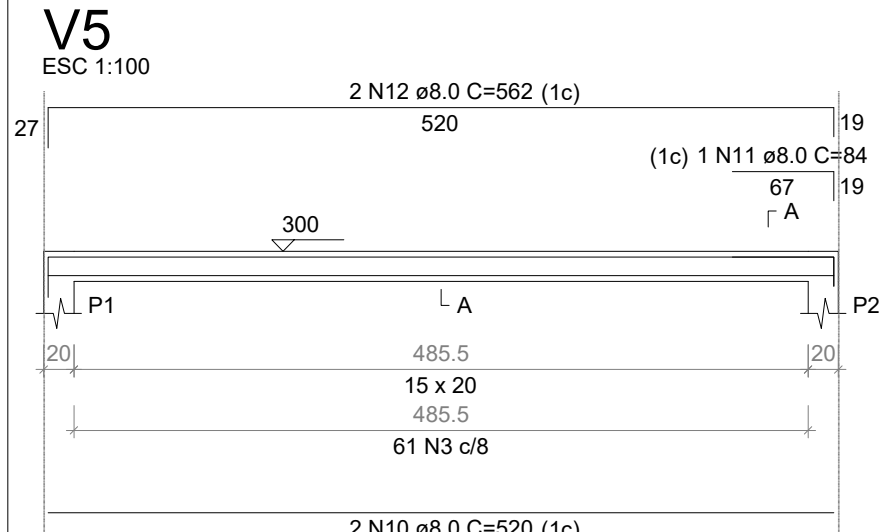
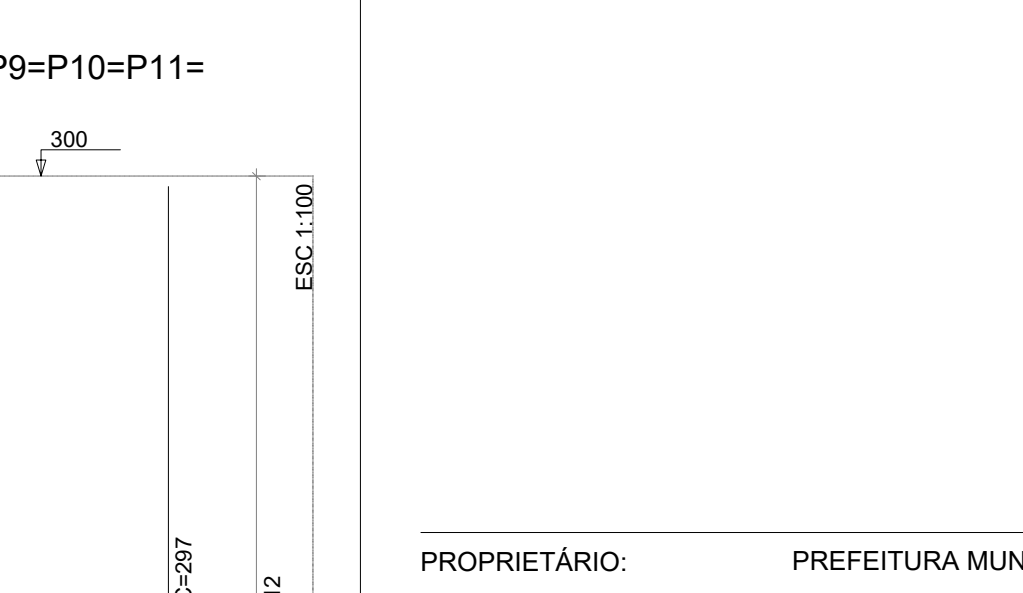
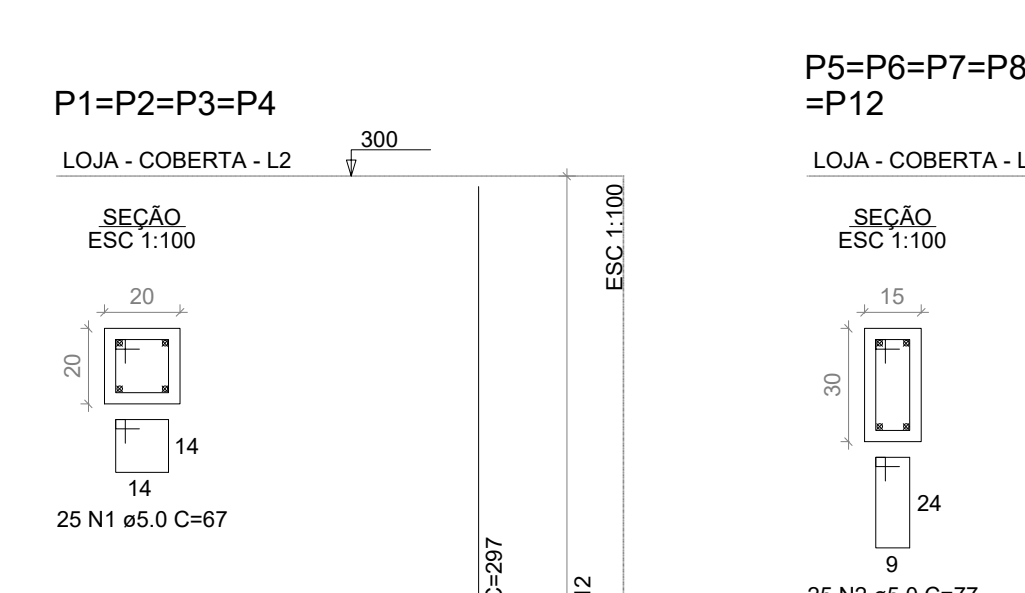
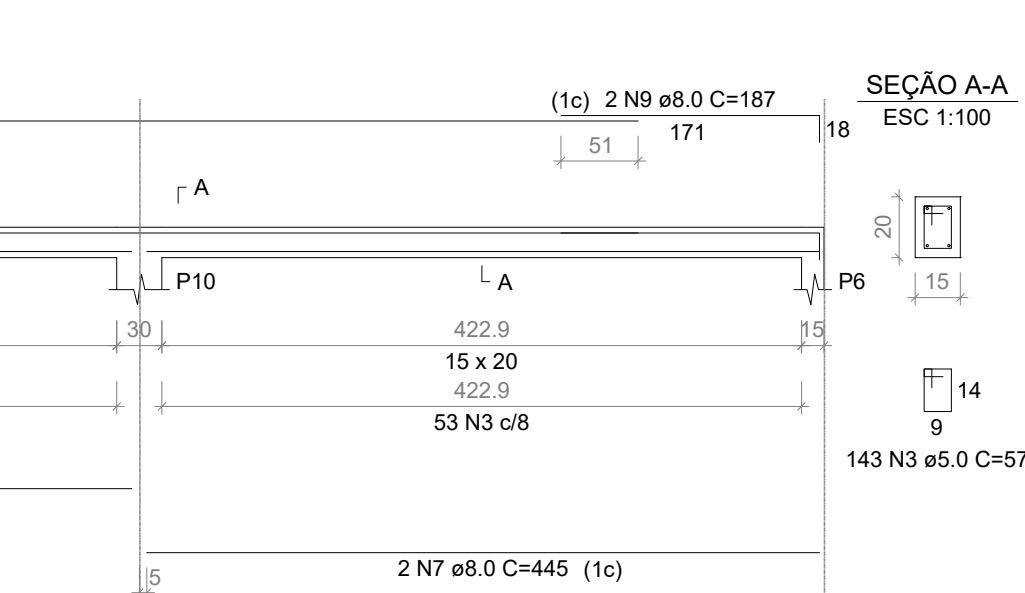
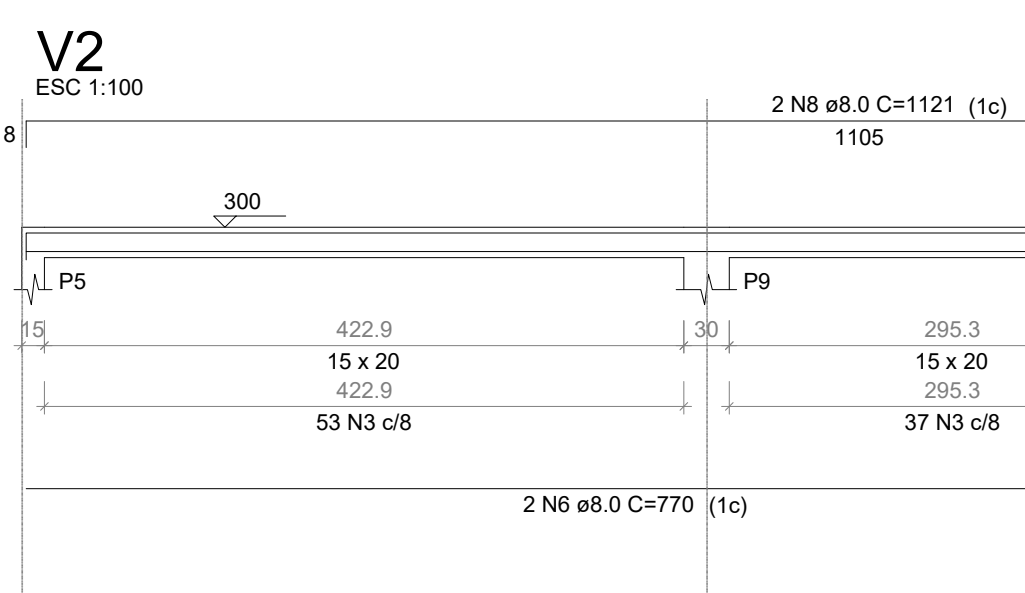
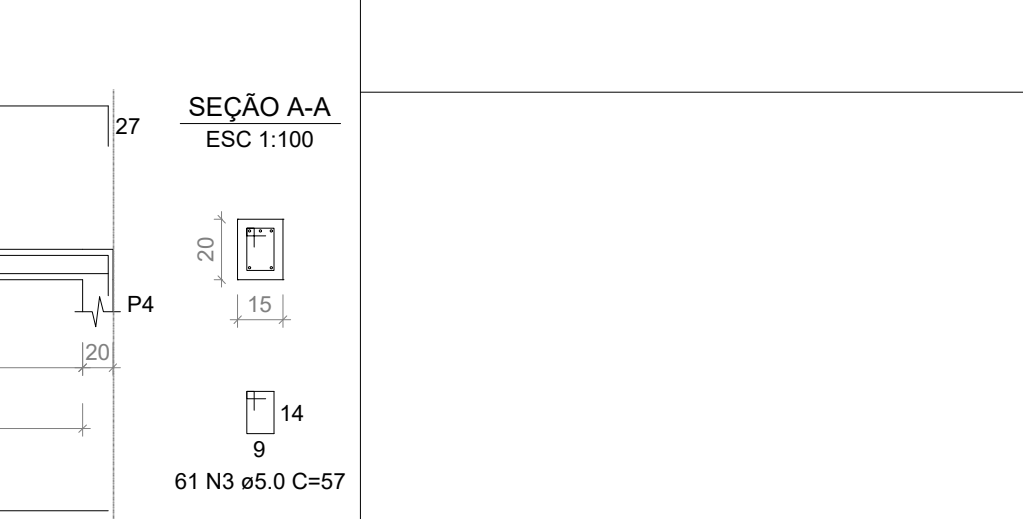
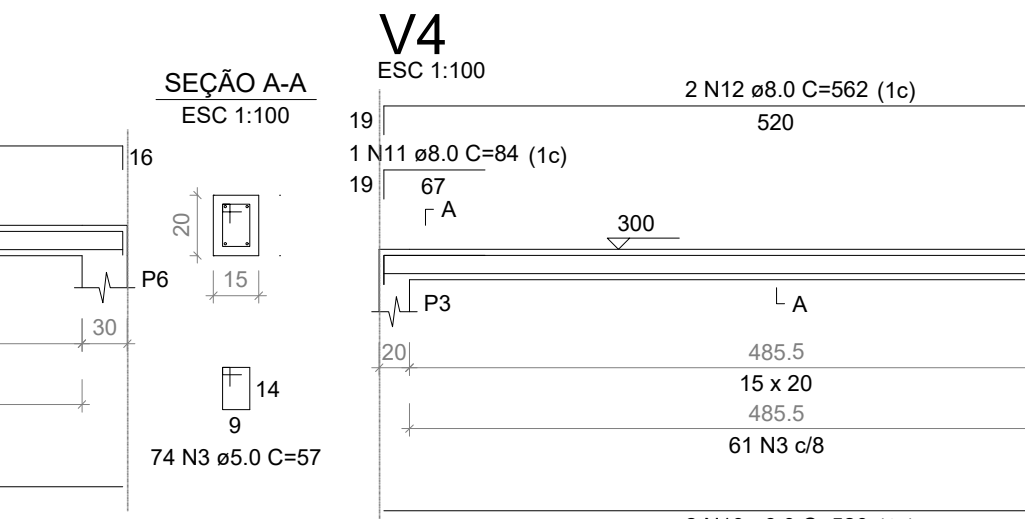
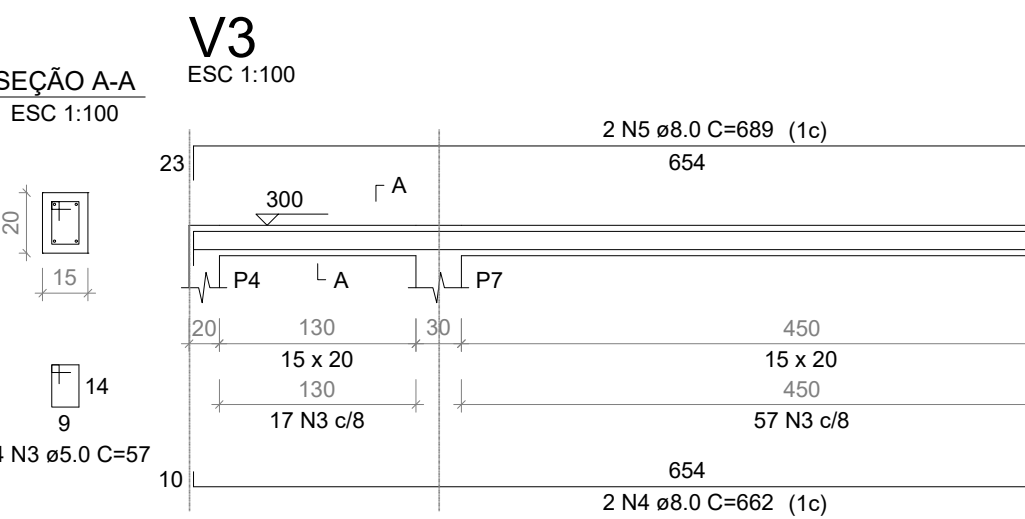
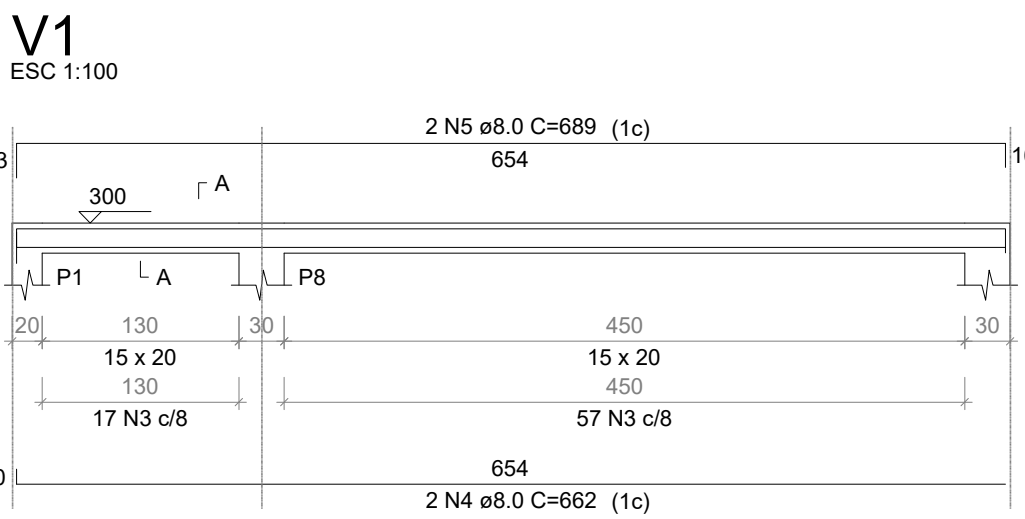
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	300
V2	15x20	0	300
V3	15x20	0	300
V4	15x20	0	300
V5	15x20	0	300
V6	15x20	0	300
V7	15x20	0	300
V8	15x20	0	300
V9	15x20	0	300

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0
P2	20x20	0
P3	20x20	0
P4	20x20	0
P5	15x30	0
P6	15x30	0
P7	15x30	0
P8	15x30	0
P9	15x30	0
P10	15x30	0
P11	15x30	0
P12	15x30	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

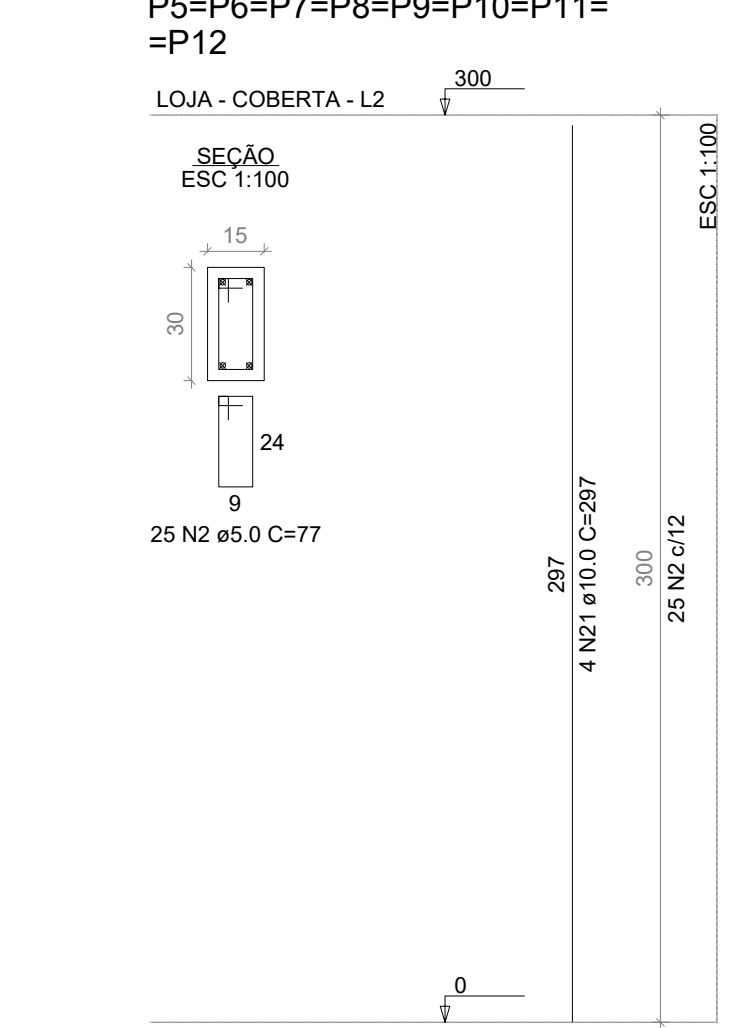
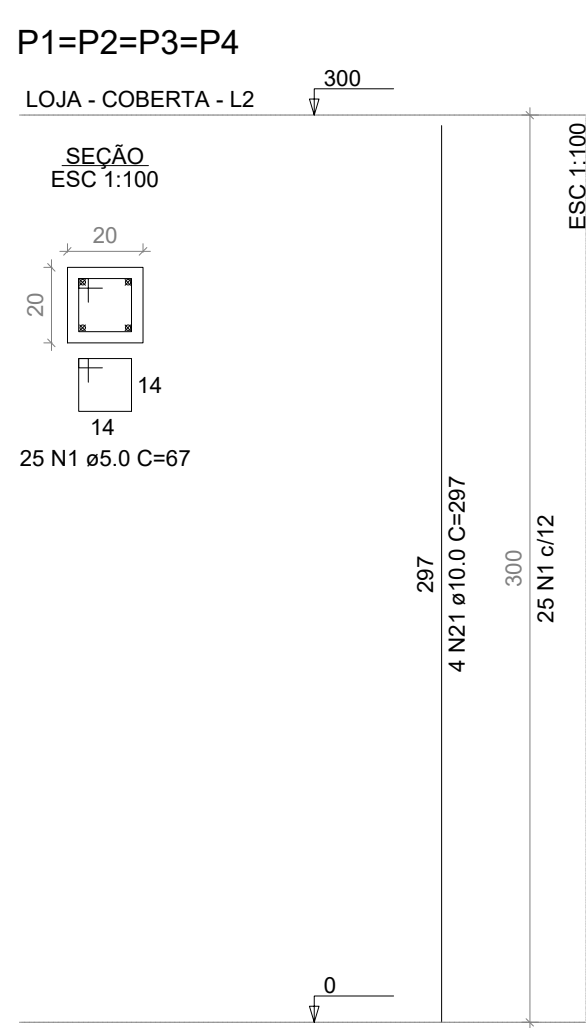
Legenda das vigas e paredes	
	Viga



RELAÇÃO DO AÇO

4xP1	8xP5	V1
V2	V3	V4
V5	V6	V7
V8	V9	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	67	6700
	2	5.0	200	77	15400
CA50	3	5.0	699	57	39843
	4	8.0	4	662	2648
	5	8.0	4	689	2756
	6	8.0	2	770	1540
	7	8.0	2	445	890
	8	8.0	2	1121	2242
	9	8.0	2	187	374
	10	8.0	4	520	2080
	11	8.0	2	84	168
	12	8.0	4	562	2248
	13	8.0	2	787	1574
	14	8.0	2	462	924
	15	8.0	2	1122	2244
	16	8.0	2	191	382
	17	8.0	4	504	2016
	18	8.0	4	538	2152
	19	8.0	2	214	428
	20	8.0	2	240	480
	21	10.0	48	297	14256



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	251.5	99.2
CA60	10.0	142.6	87.9
CA60	5.0	619.4	95.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	187.1		
CA60	95.5		

Volume de concreto (C-35) = 1.56 m³
Volume de concreto (C-30) = 1.82 m³
Área de forma = 64.60 m²

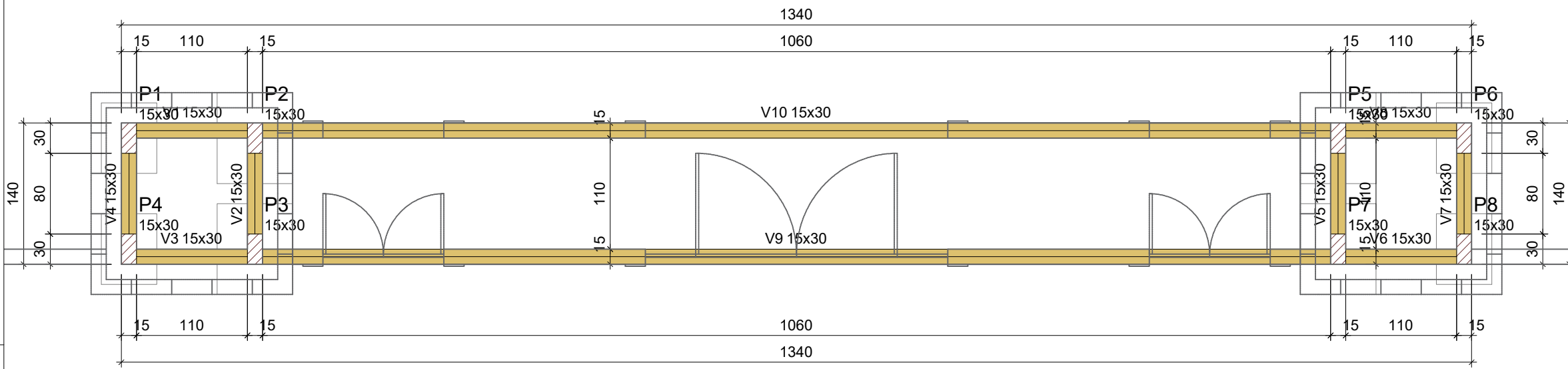
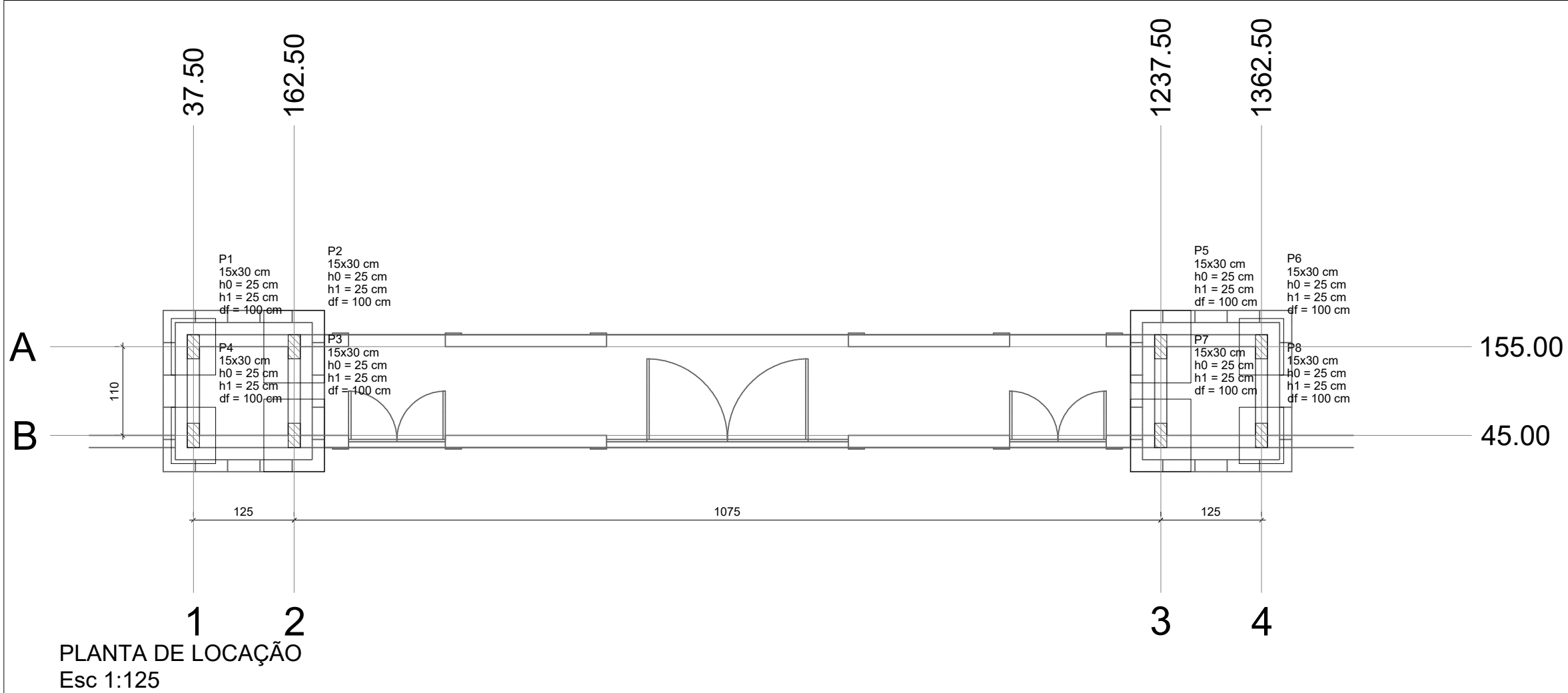
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

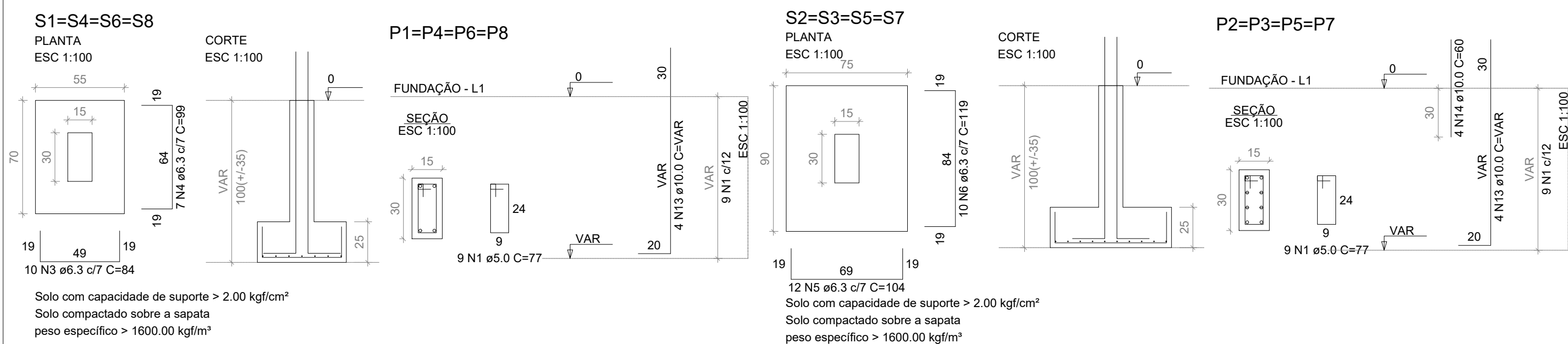
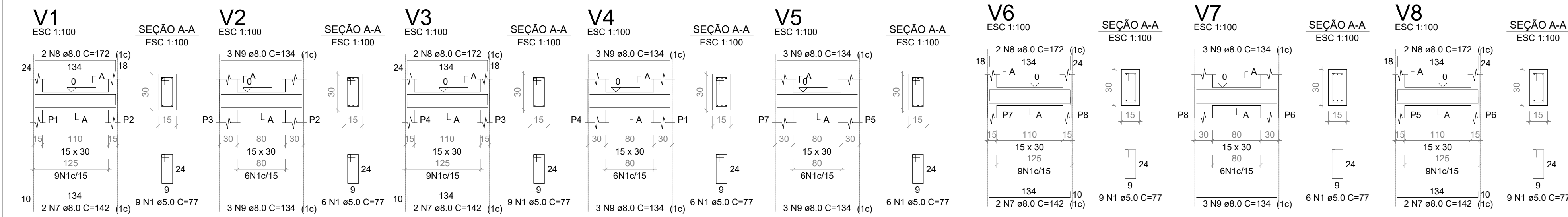
FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
10/17	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
	LOCALIDADE: SOUSA - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA			
VISTO			

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL LOJA	
		ARQUIVO



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
Esc 1:100



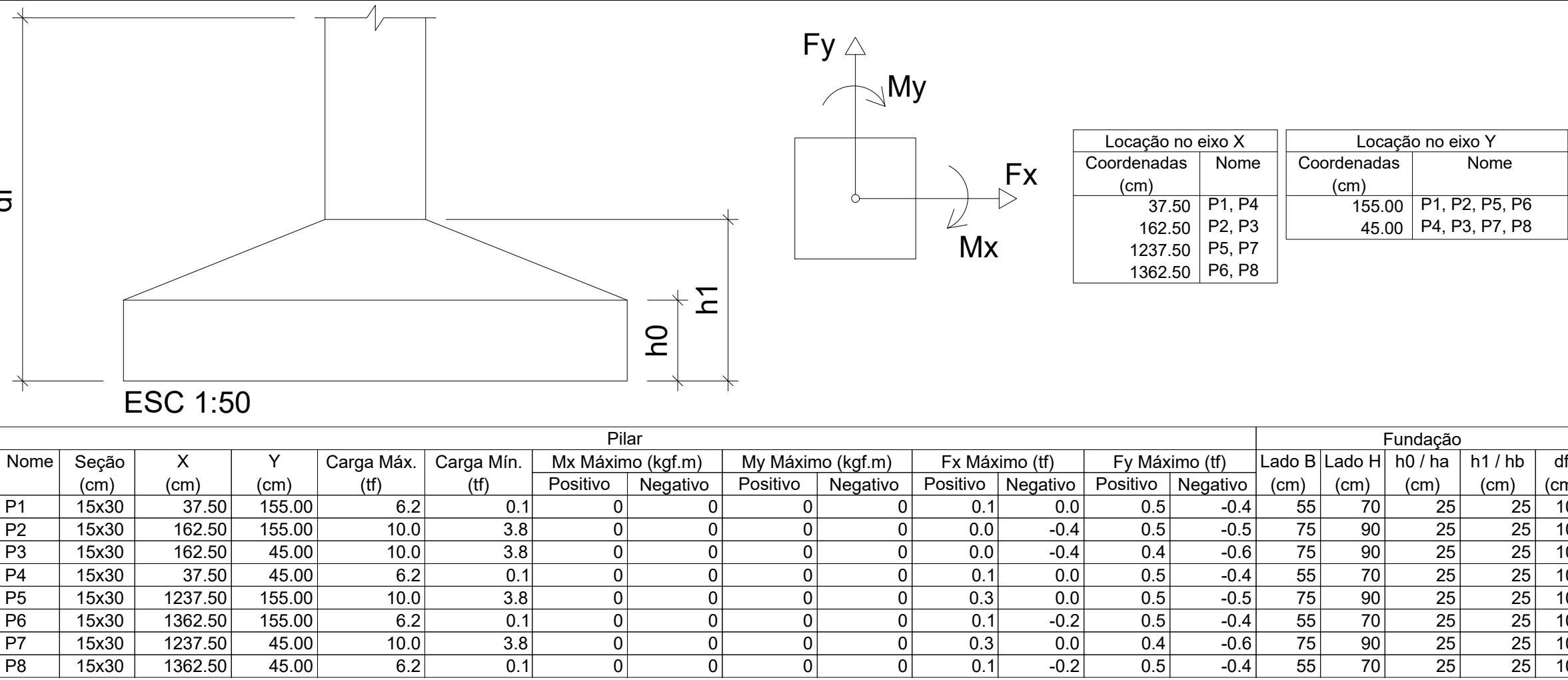
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	350
V2	15x30	0	350
V3	15x30	0	350
V4	15x30	0	350
V5	15x30	0	350
V6	15x30	0	350
V7	15x30	0	350
V8	15x30	0	350
V9	15x30	0	350
V10	15x30	0	350

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	350
P2	15x30	0	350
P3	15x30	0	350
P4	15x30	0	350
P5	15x30	0	350
P6	15x30	0	350
P7	15x30	0	350
P8	15x30	0	350

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029
Lajes	350	294029

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	350	294029
Sapatas	350	294029

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

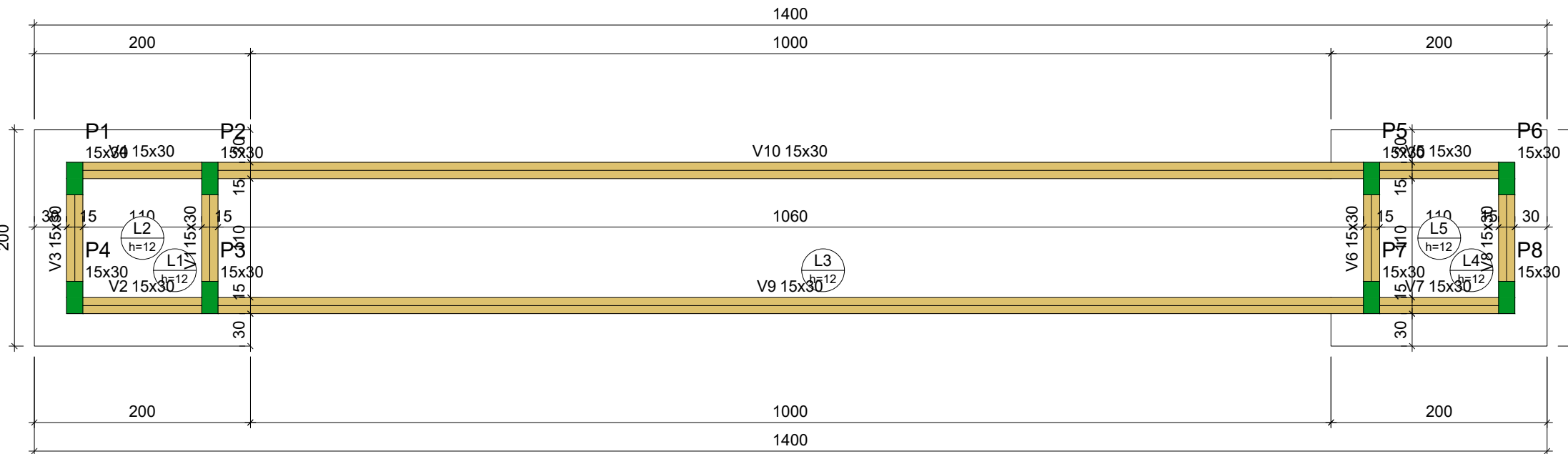
RELAÇÃO DO AÇO				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	274	77
CA50	2	5.0	4	605
	3	6.3	40	2420
	4	6.3	28	3360
	5	6.3	48	2772
	6	6.3	48	4992
	7	8.0	8	1136
	8	8.0	8	172
	9	8.0	24	1376
	10	8.0	4	3216
	11	8.0	4	4336
	12	8.0	4	504
	13	10.0	8	2168
	14	10.0	32	VAR
			16	VAR
			60	960

RESUMO DO AÇO		
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)
CA50	6.3	158.8
CA60	8.0	127.4
	10.0	56
	5.0	235.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	123.6
CA60	36.2

Volume de concreto (C-35) = 1.42 m³
Volume de concreto (C-30) = 1.48 m³
Área de forma = 37.75 m²

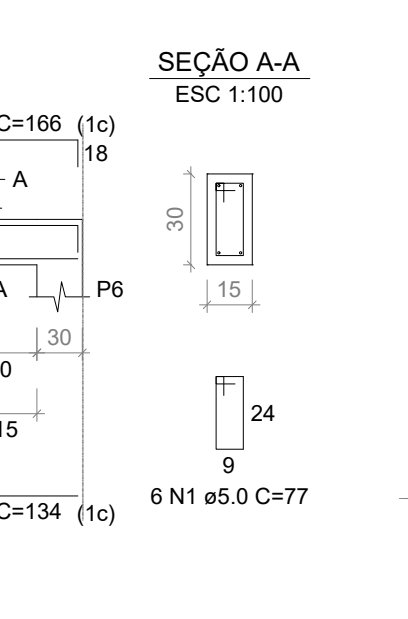
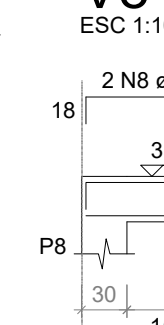
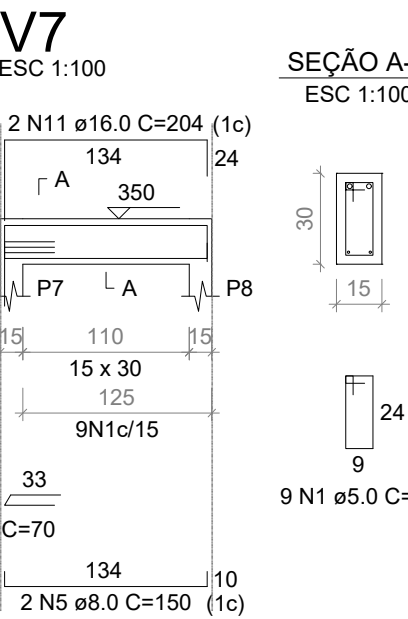
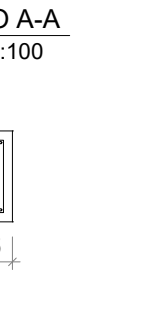
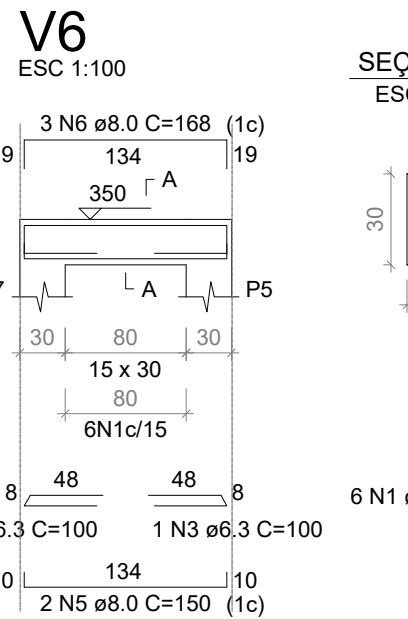
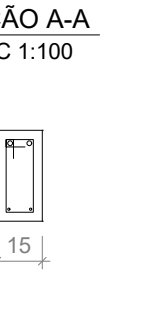
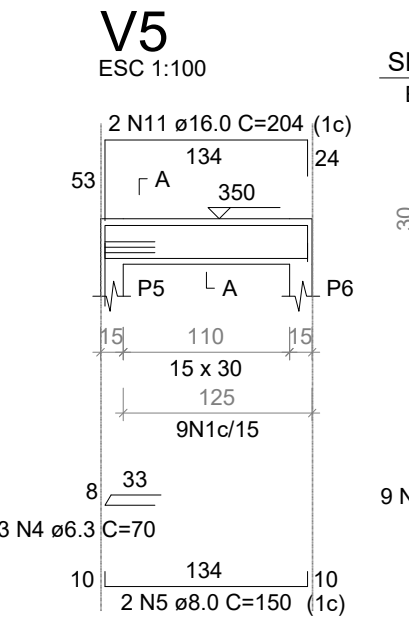
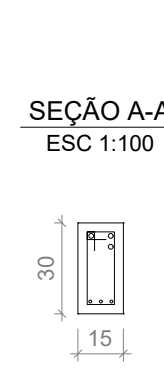
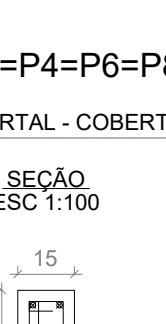
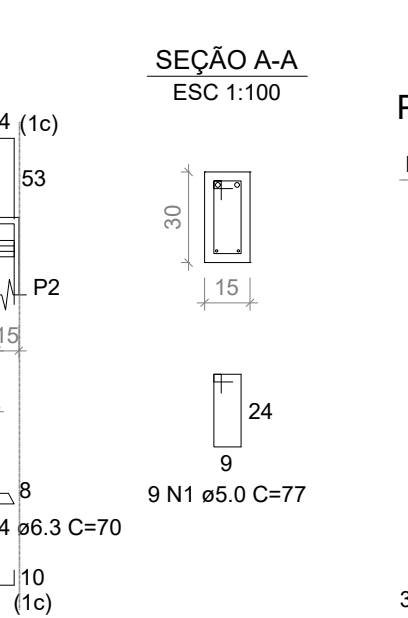
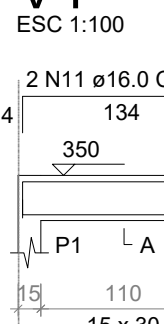
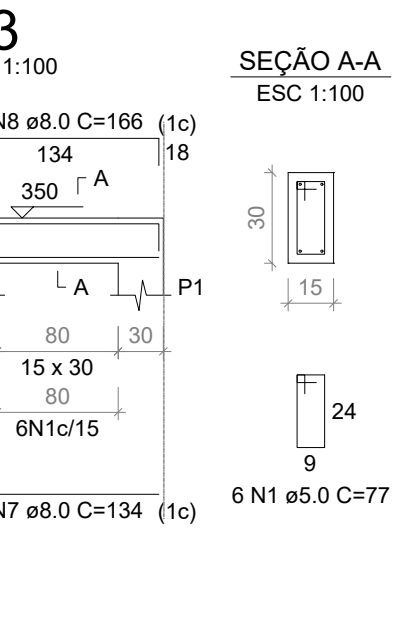
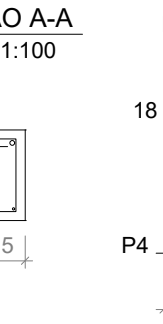
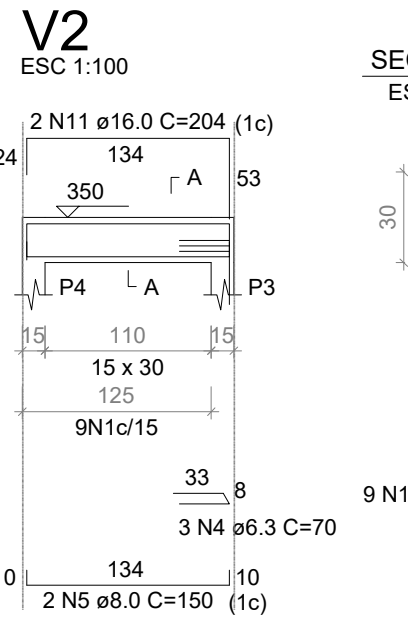
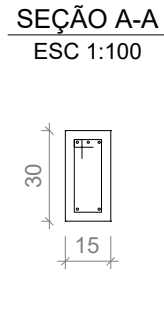
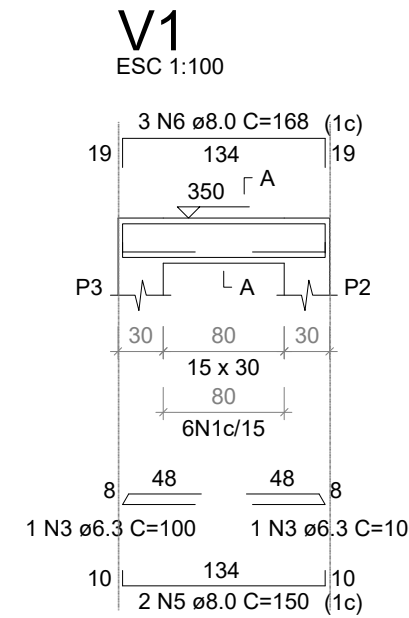
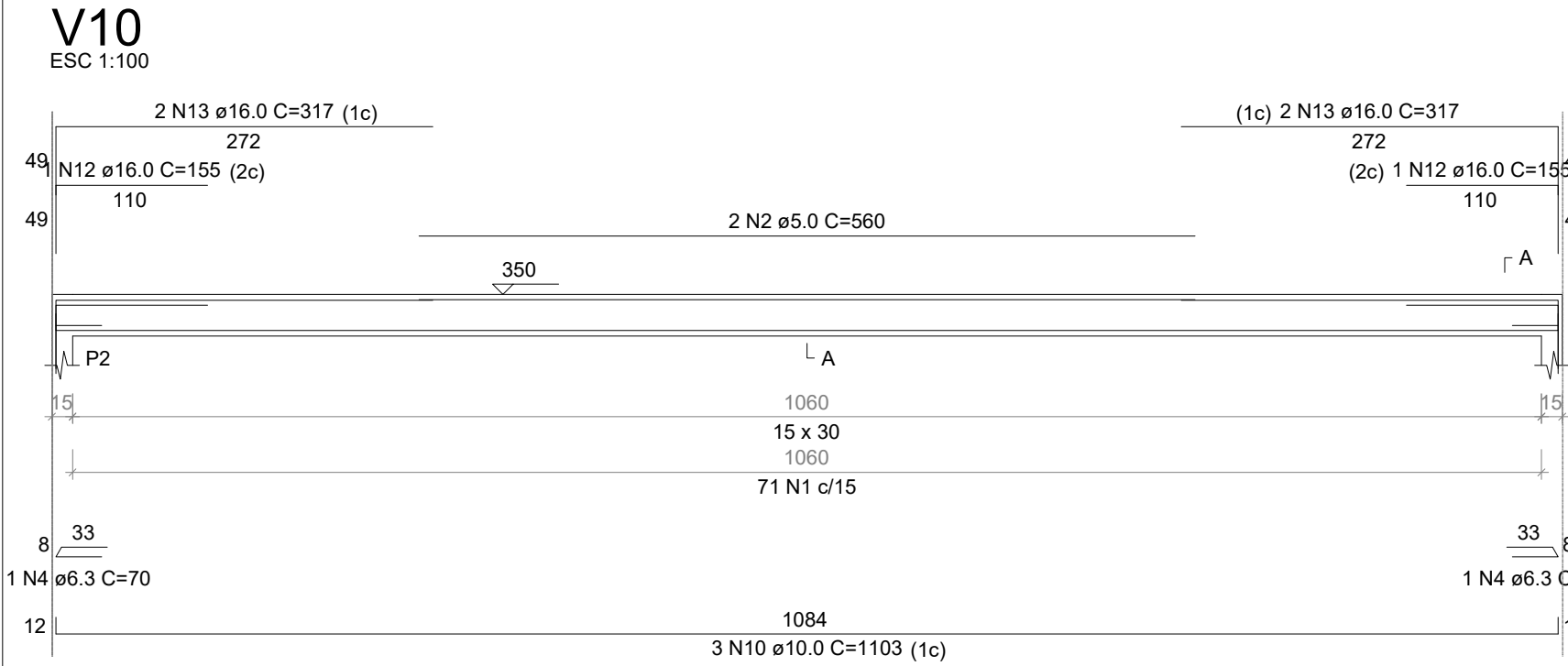
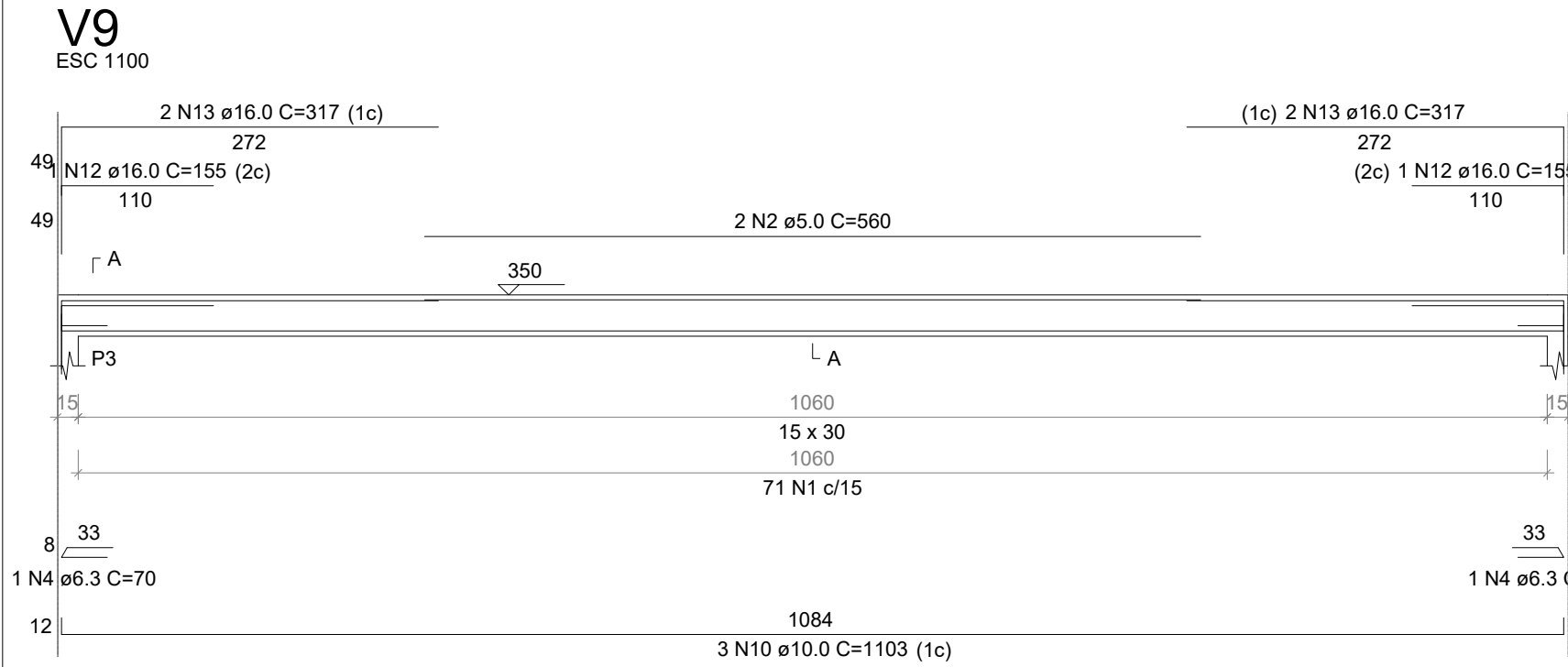
Lajes								
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	350	300	130	50	-
L2	Maciça	12	0	350	300	130	50	-
L3	Maciça	12	0	350	300	130	50	-
L4	Maciça	12	0	350	300	130	50	-
L5	Maciça	12	0	350	300	130	50	-



FORMA DO PAVIMENTO COBERTA - PORTAL (NÍVEL 350)
Esc 1:125

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
PROJETO:	LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	11/17	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE:	GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA	
CONVENIADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB	
LOCALIDADE:	SOUZA - PB	
DESENHO	MAIO/2022	RESPONSÁVEL
CÓPIA	VISTO	LINCOLN CARTAXO
DESENHOS	CONVÊNIO	
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL PORTAL	
ARQUIVO		



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	442	77	34034
	2	5.0	4	560	2240
CA50	3	6.3	4	100	400
	4	6.3	16	70	1120
	5	8.0	12	150	1800
	6	8.0	6	168	1008
	7	8.0	4	134	536
	8	8.0	4	166	664
	9	10.0	48	347	16656
	10	10.0	6	1103	6618
	11	16.0	8	204	1632
	12	16.0	4	155	620
	13	16.0	8	317	2536

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	15.2	3.7
	8.0	40.1	15.8
	10.0	232.7	143.5
	16.0	47.9	75.6
CA60	5.0	362.7	55.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	238.6		
CA60	55.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.26 m³
Volume de concreto (C-30) = 1.48 m³
Área de forma = 49.95 m²

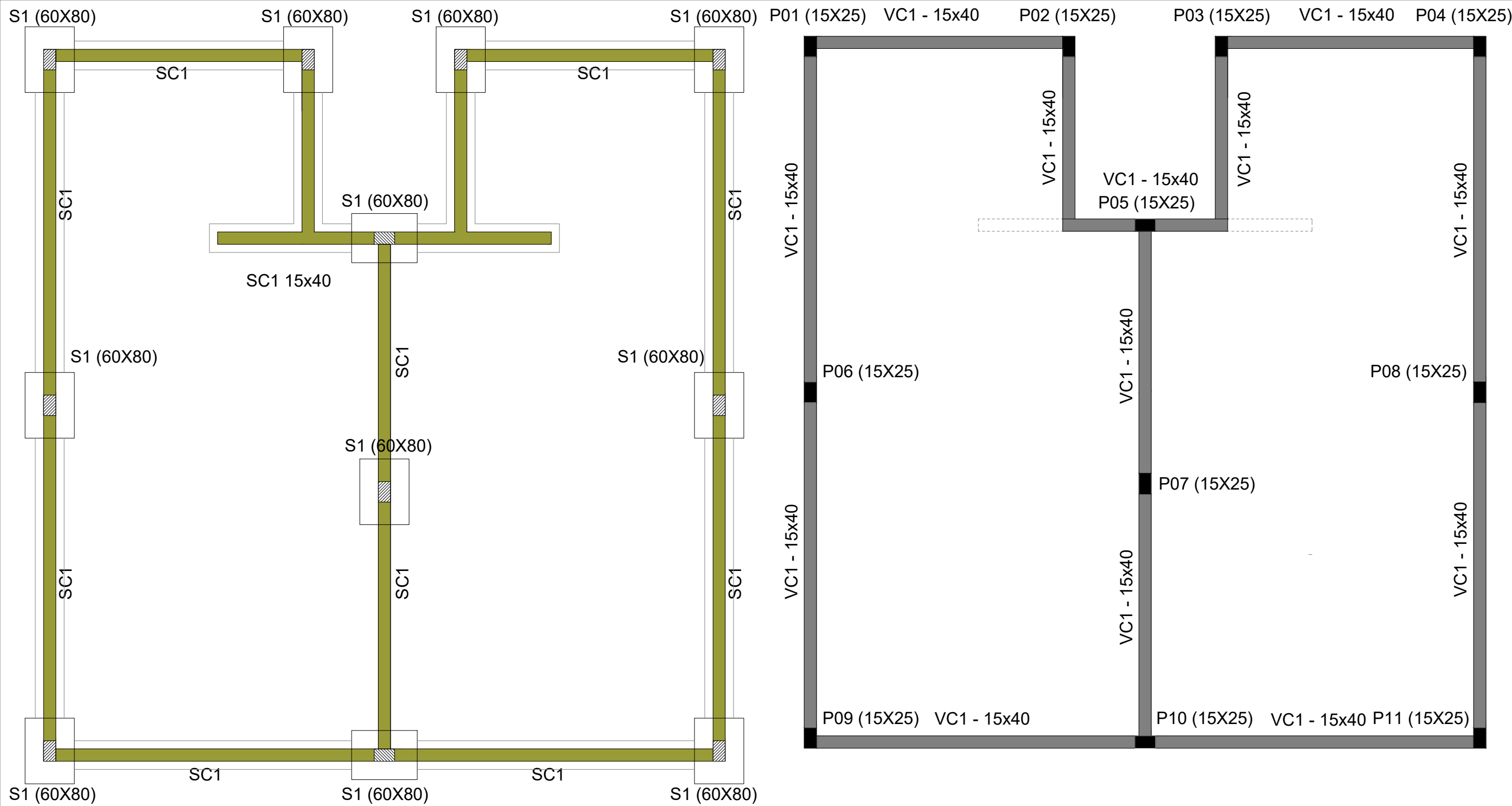
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA
12/17
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL PORTAL	ARQUIVO

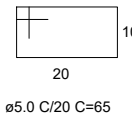
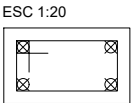


P1 a P11
ESC 1:30

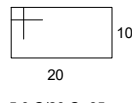
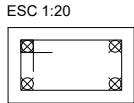
Resumo do aço dos Pilares

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	154.0	95.48
CA60	5.0	115.5	18.48
PESO TOTAL			
CA50	95.48		
CA60	18.48		

Vol. de concreto total (C-30) = 1.32 m³
Área de forma total = 26.4 m²



PISO ACABADO
ESC 1:20

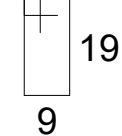
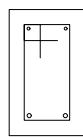
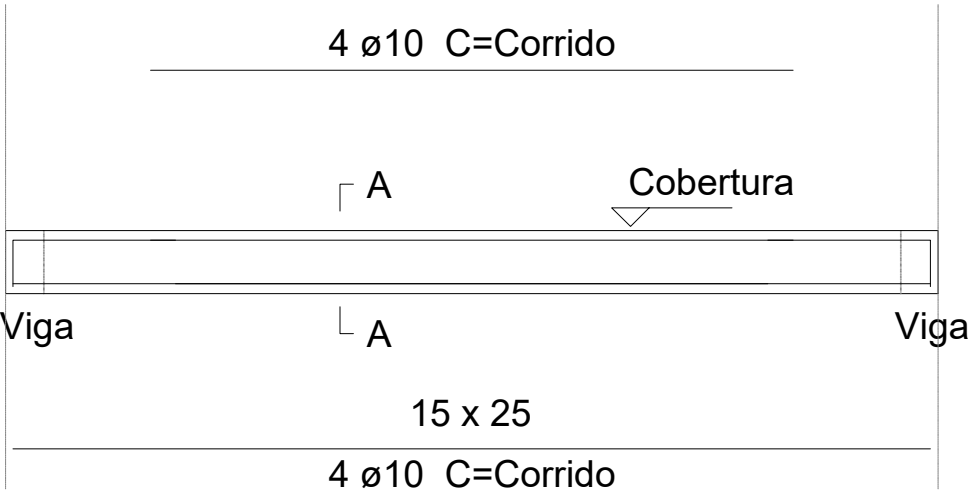


Resumo do aço - VIGA

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	117.11	18.74
CA50	10.0	175.88	109.04
PESO TOTAL			
CA60	18.74		
CA50	109.04		

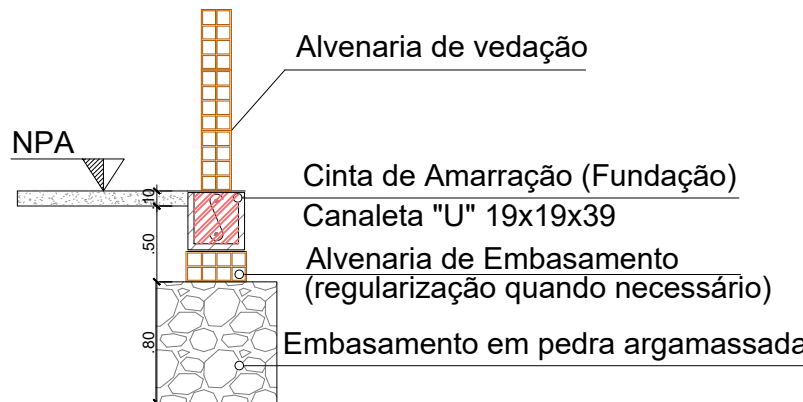
Vol. de concreto total (C-30) = 1.66 m³
Área de forma total = 28.59 m²

SEÇÃO A-A ESC 1:30



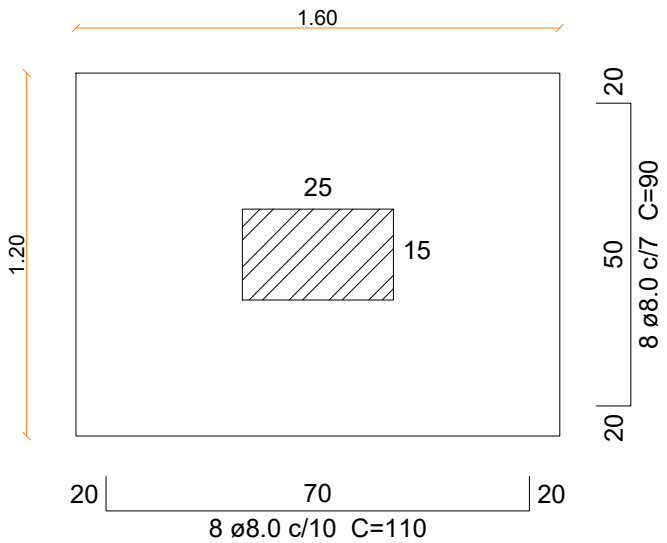
ø5.0 c/20 C=65

FUNDÇÃO - SANITÁRIOS Esc 1:100



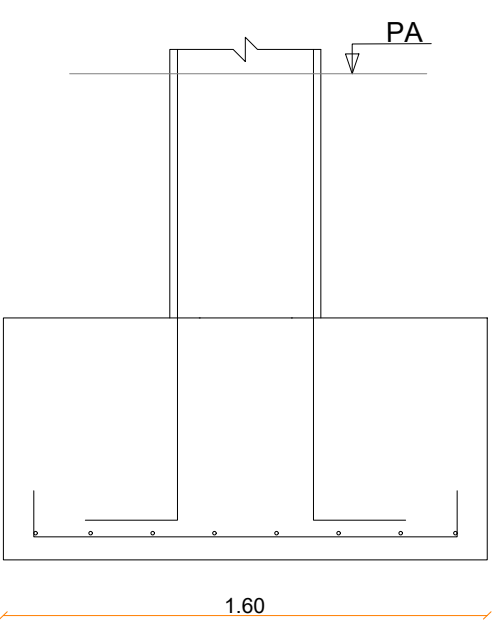
Detalha da Sapata Corrida SC1 Esc 1:50

CORTE SAPATA S1 PLANTA ESC 1:25

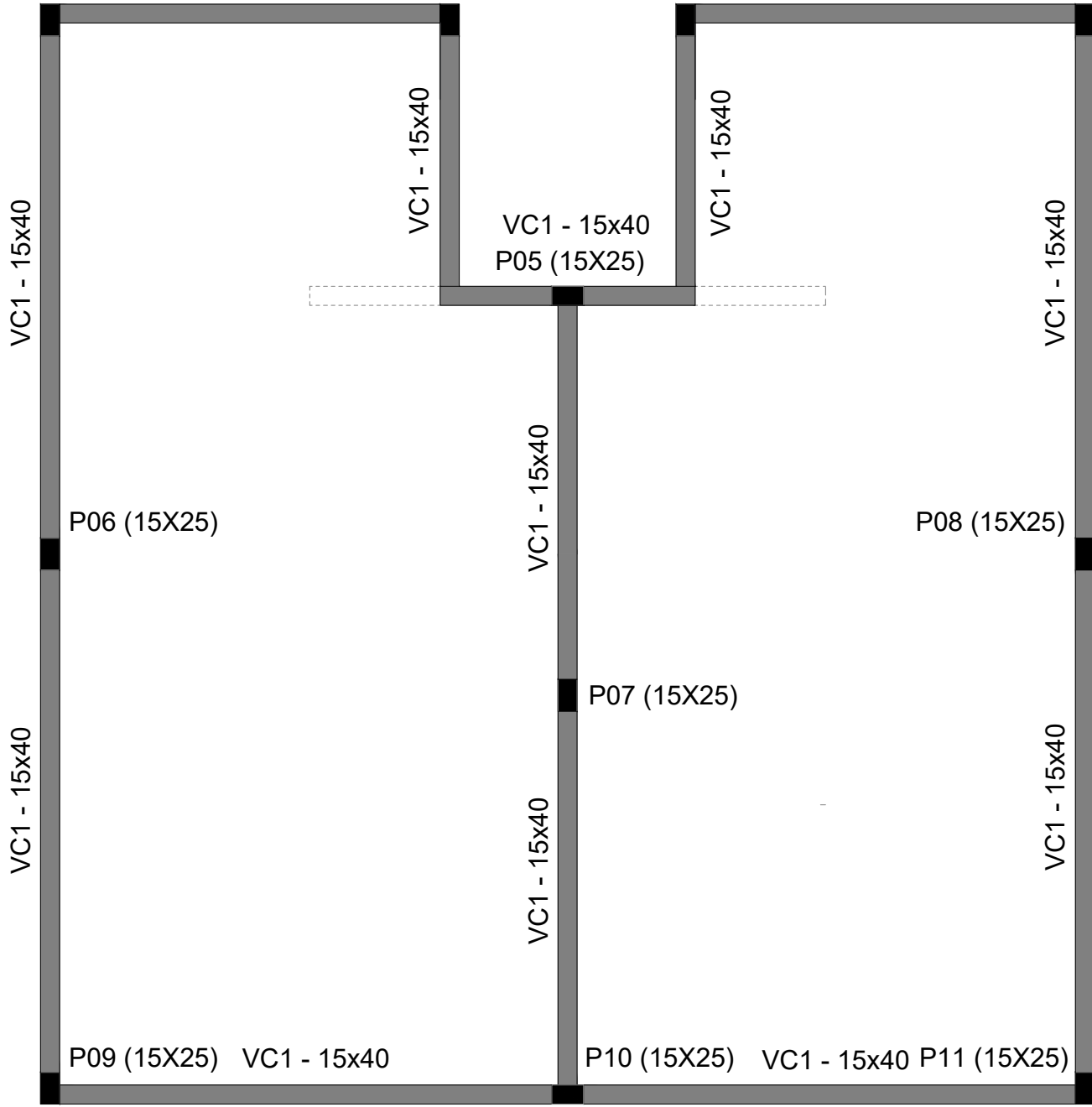


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
Vol. de concreto S1 (C-30) = 0.21 m³
Peso da armação S1 = 6.34 kg

SAPATA S1 PLANTA ESC 1:25



FORMA - SANITÁRIOS Esc 1:125

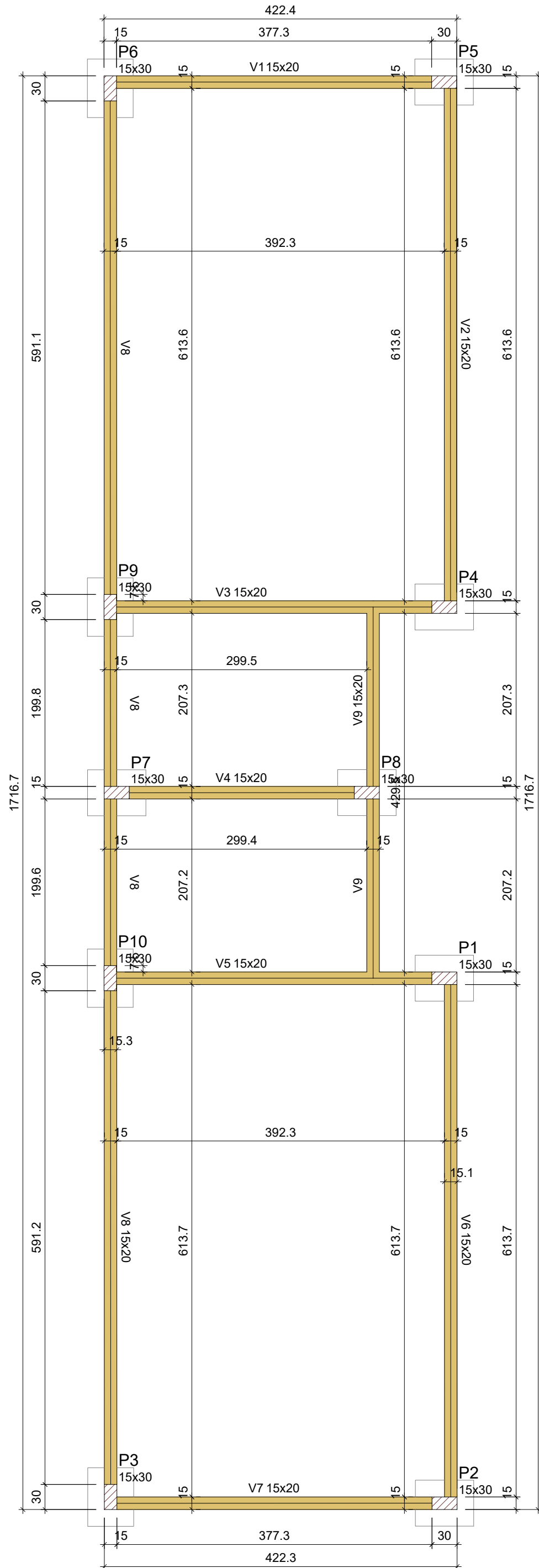
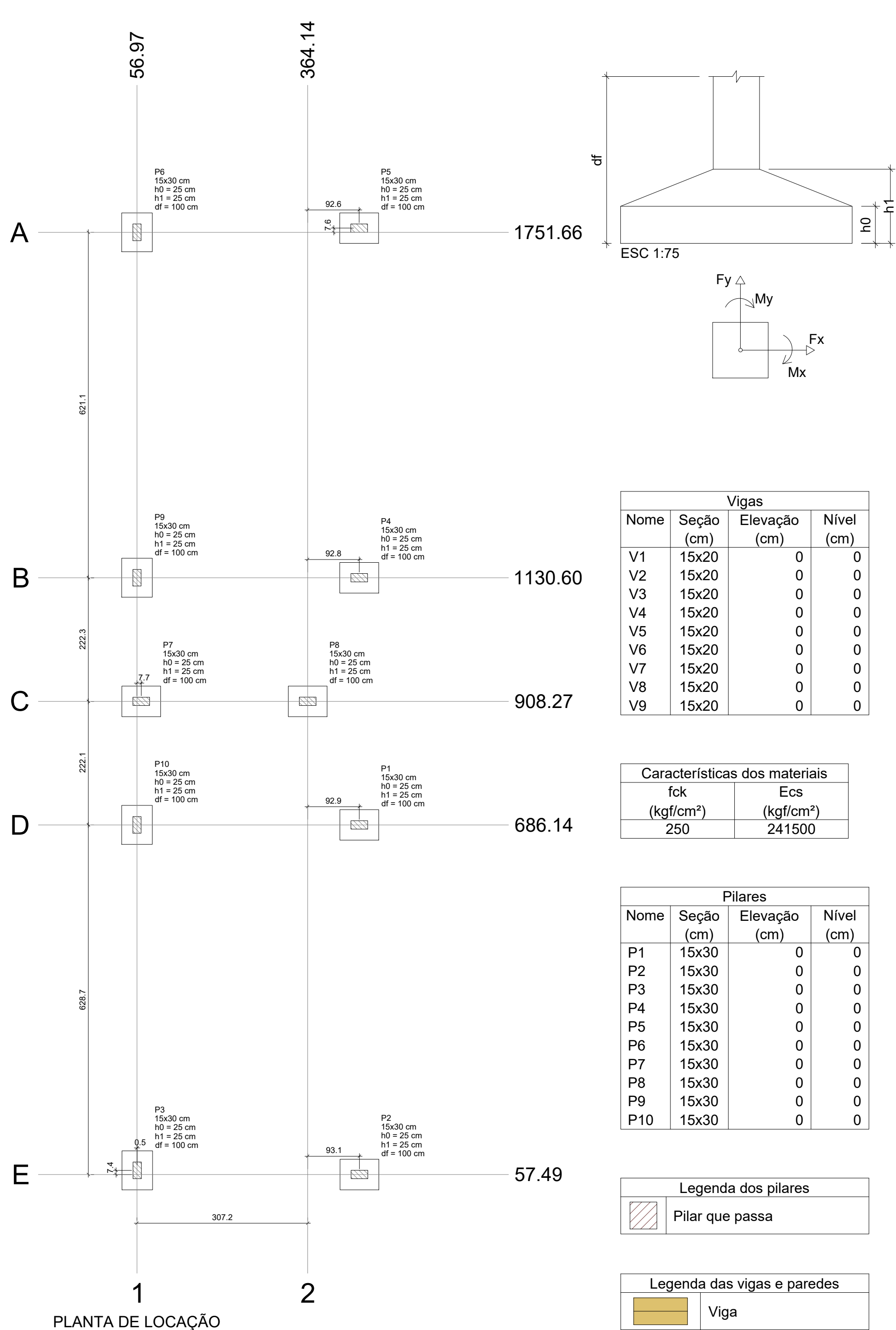


Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar								Fundação					
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
P1	15x30	457.01	686.14	2.6	1.5	0	0	0	0	0.4	-0.4	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P2	15x30	457.21	57.49	2.4	1.3	0	0	0	0	0.5	-0.3	0.1	0.0	55	70	25	25	100	
P3	15x30	57.42	64.92	2.3	1.3	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	55	70	25	25	100	
P4	15x30	456.91	1130.60	2.6	1.5	0	0	0	0	0.4	-0.4	0.1	0.0	55	70	25	25	100	
P5	15x30	456.76	1759.23	2.4	1.3	0	0	0	0	0.5	-0.3	0.1	0.0	55	70	25	25	100	
P6	15x30	56.97	1751.66	2.3	1.3	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	55	70	25	25	100	
P7	15x30	64.69	908.27	1.8	0.3	0	0	0	0	0.4	-0.4	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P8	15x30	364.14	908.32	2.3	1.0	0	0	0	0	0.4	-0.5	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	
P9	15x30	56.97	1130.60	2.9	1.9	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	55	70	25	25	100	
P10	15x30	56.97	686.14	2.9	1.9	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.2	55	70	25	25	100	

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
56.97	P6, P9, P10
57.42	P3
64.69	P7
364.14	P8
456.76	P5
456.91	P4
457.01	P1
457.21	P2

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1759.23	P5
1751.66	P6
1130.60	P9, P4
908.32	P8
908.27	P7
686.14	P10, P1
64.92	P3
57.49	P2



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
Esc 1:100

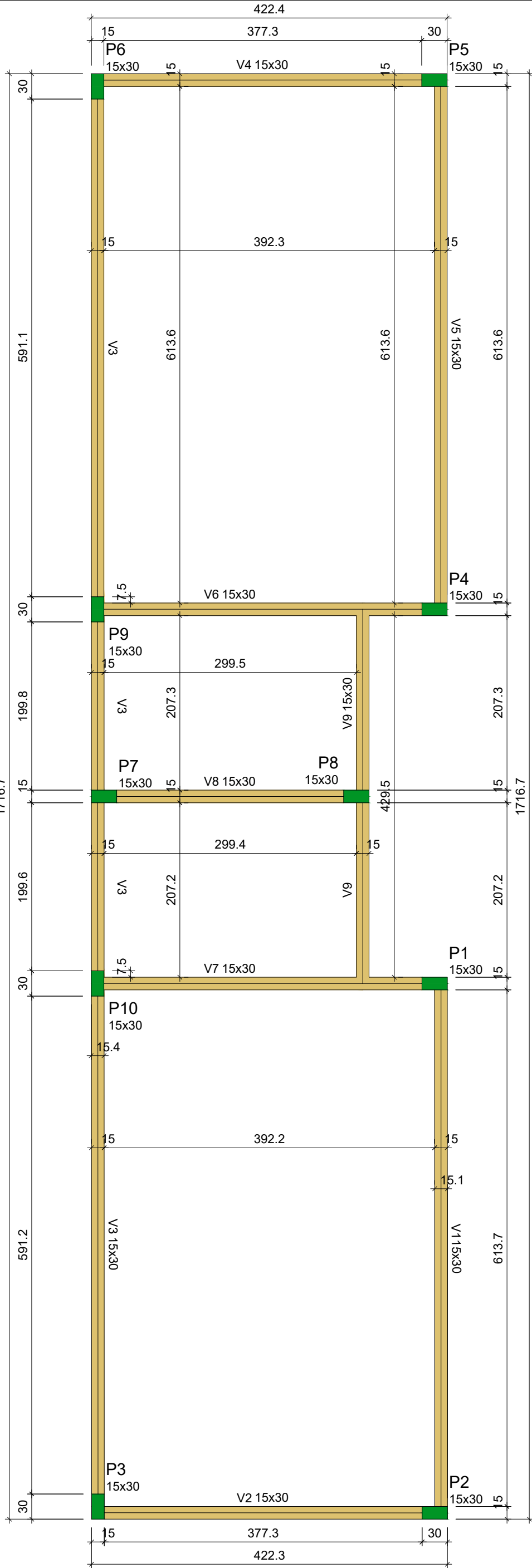
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 14/17
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL BANHEIROS	ARQUIVO		

Aprovações:



FORMA DO PAVIMENTO COBERTA - BANHEIROS
(NÍVEL 265)
Esc 1:100

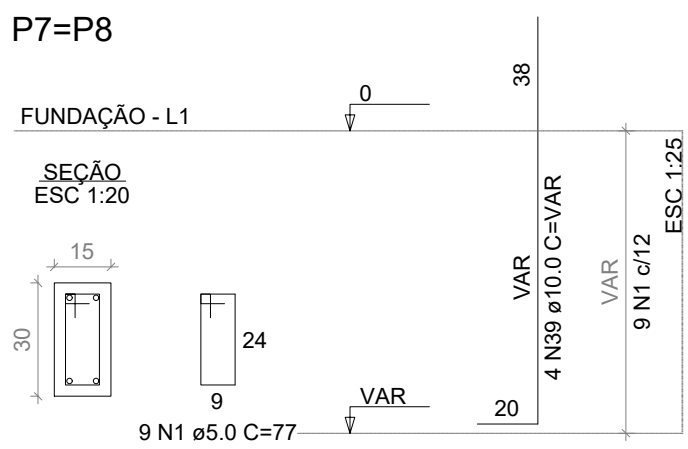
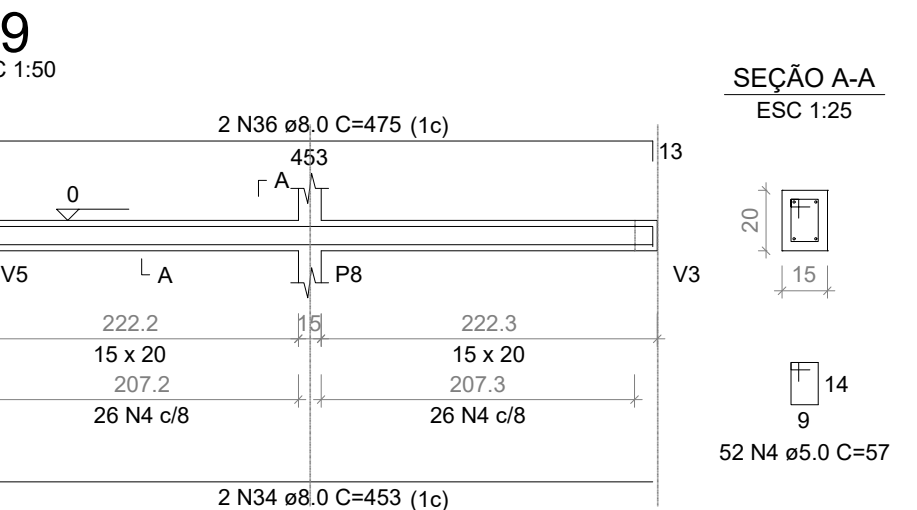
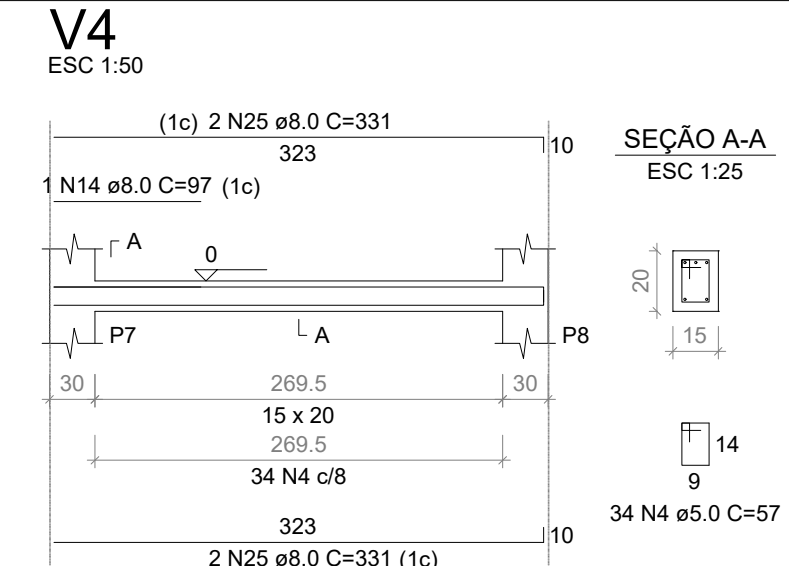
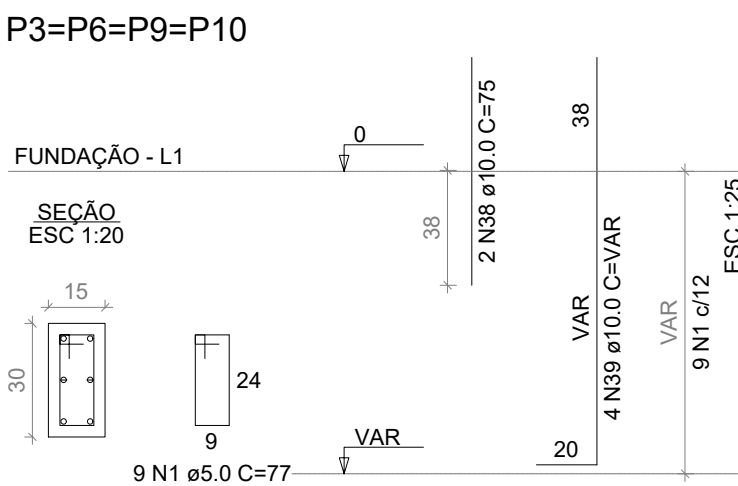
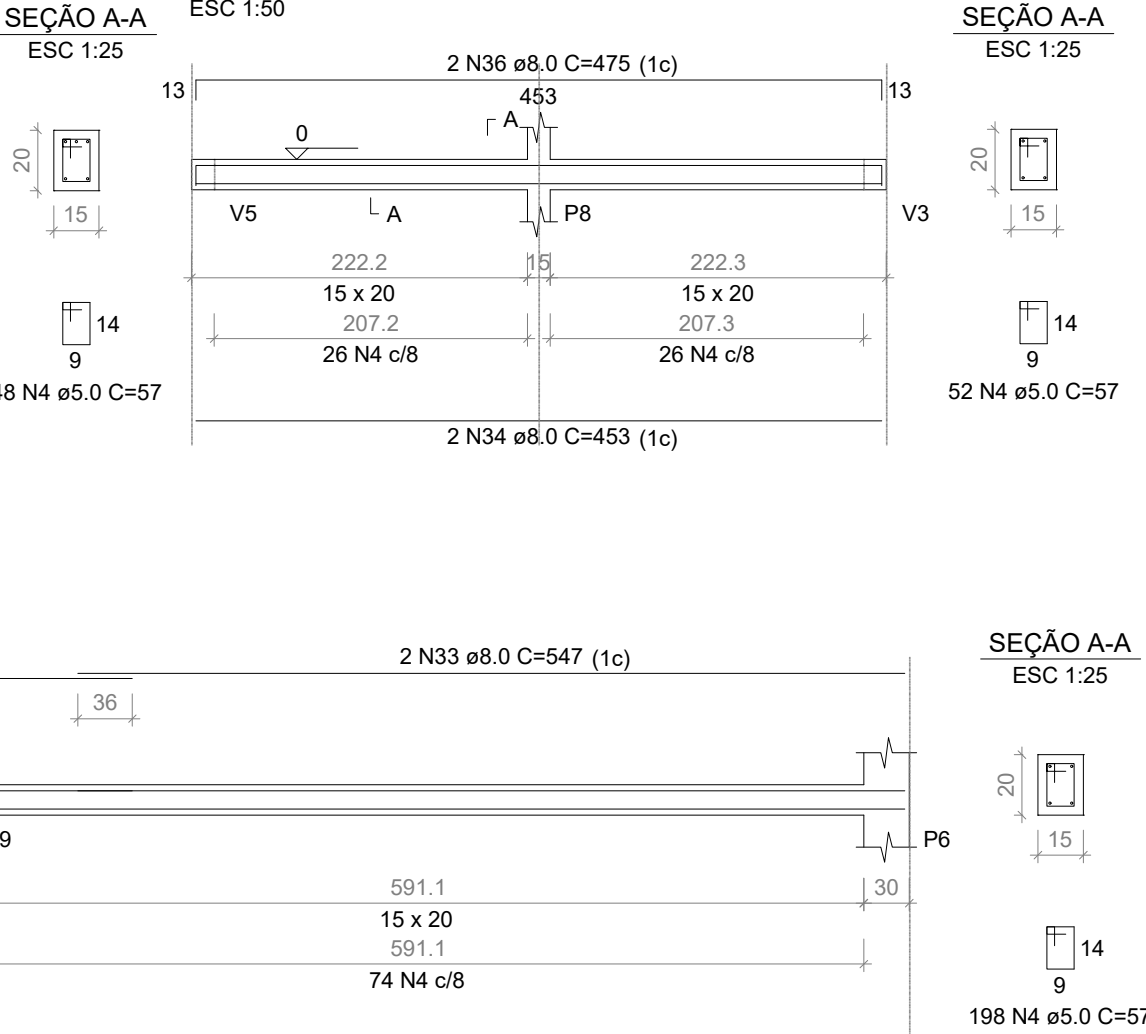
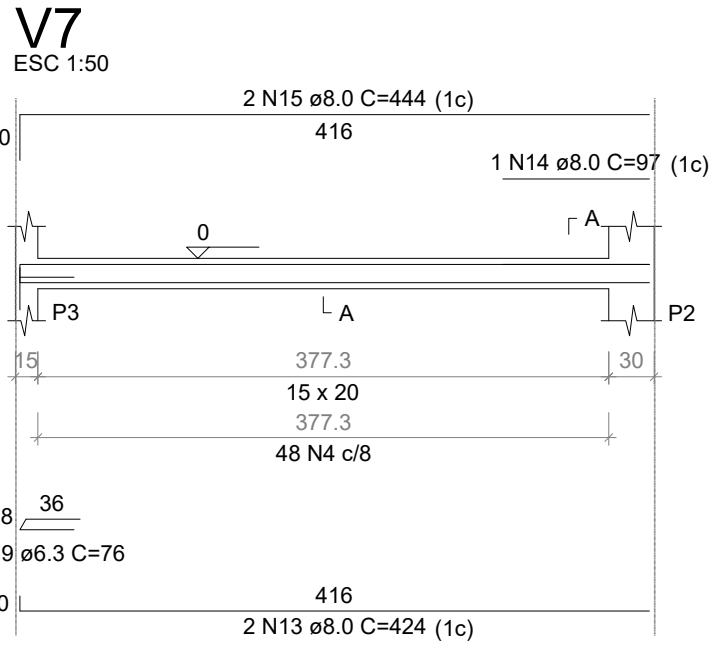
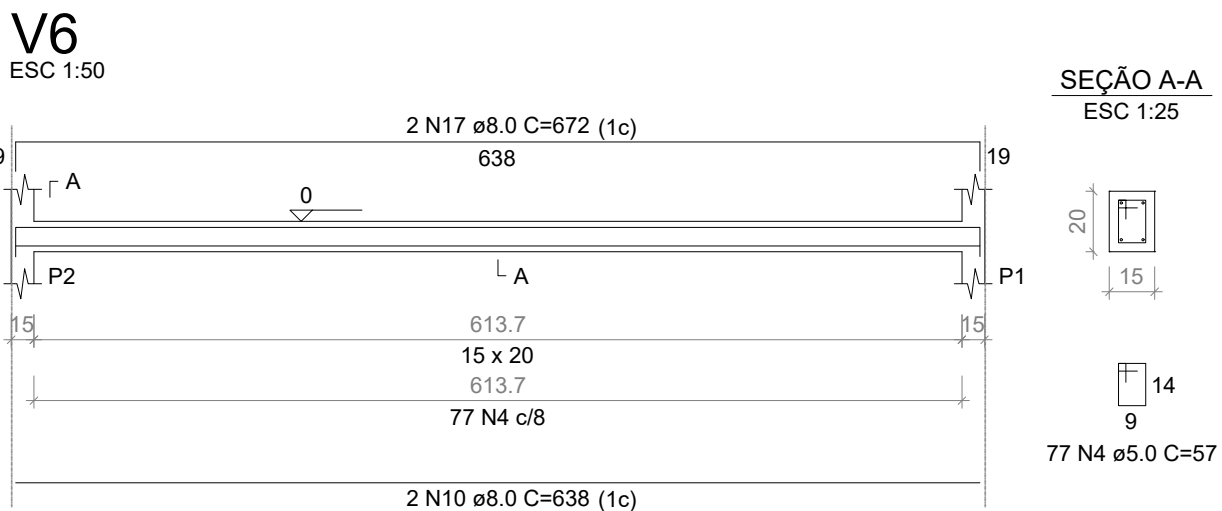
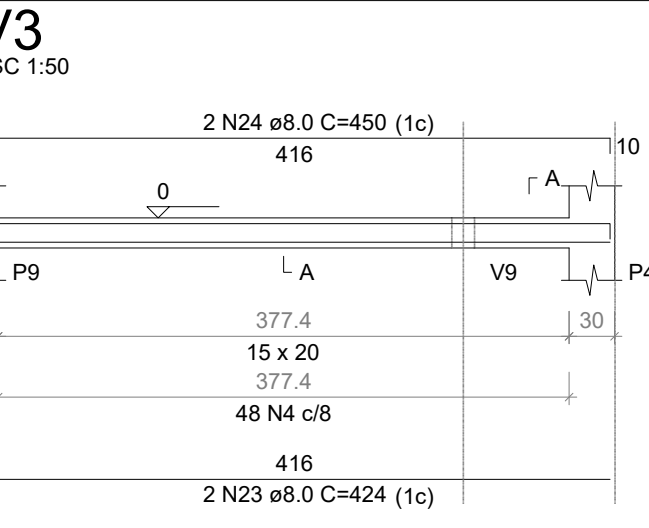
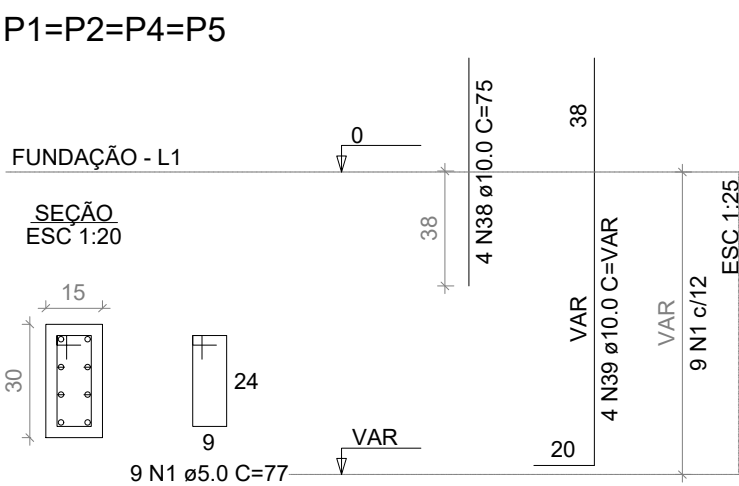
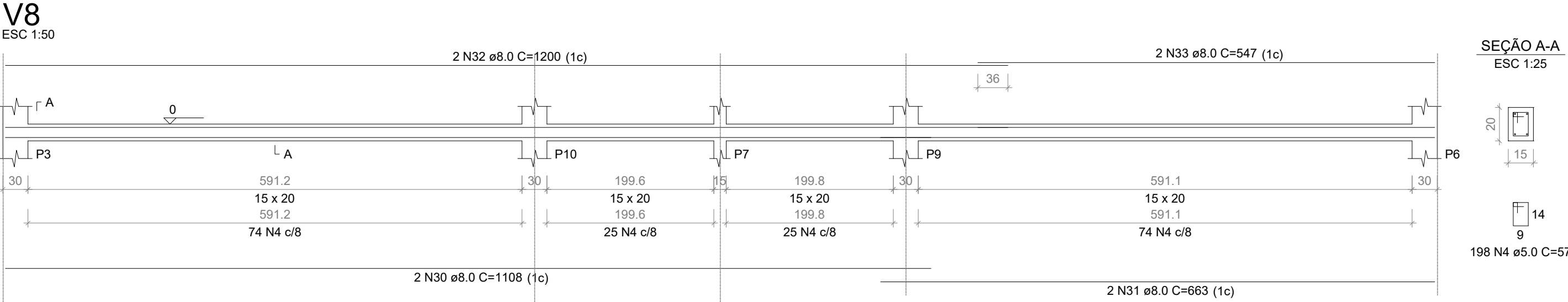
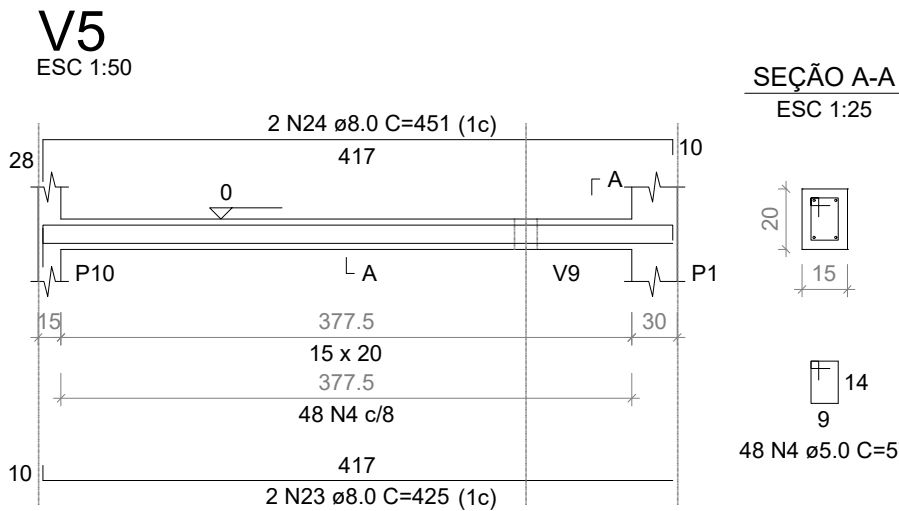
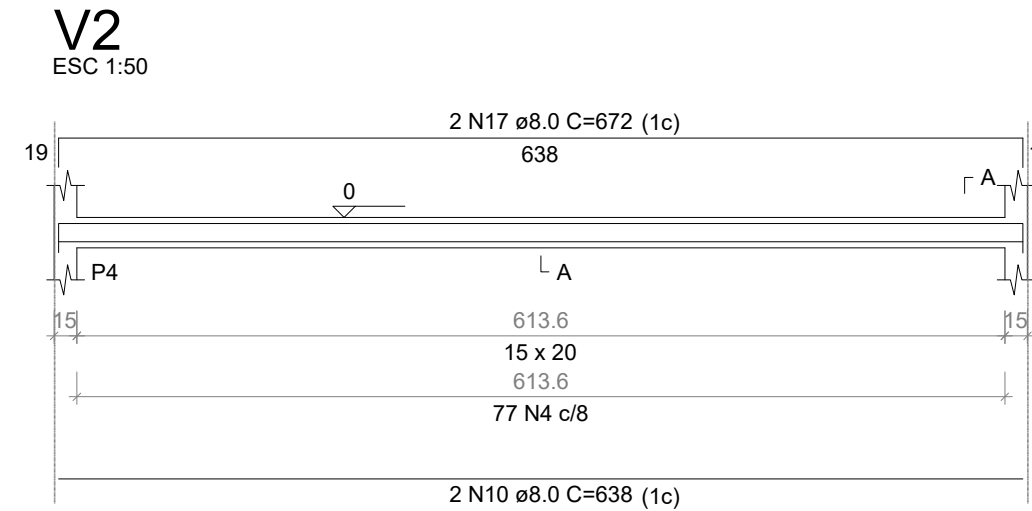
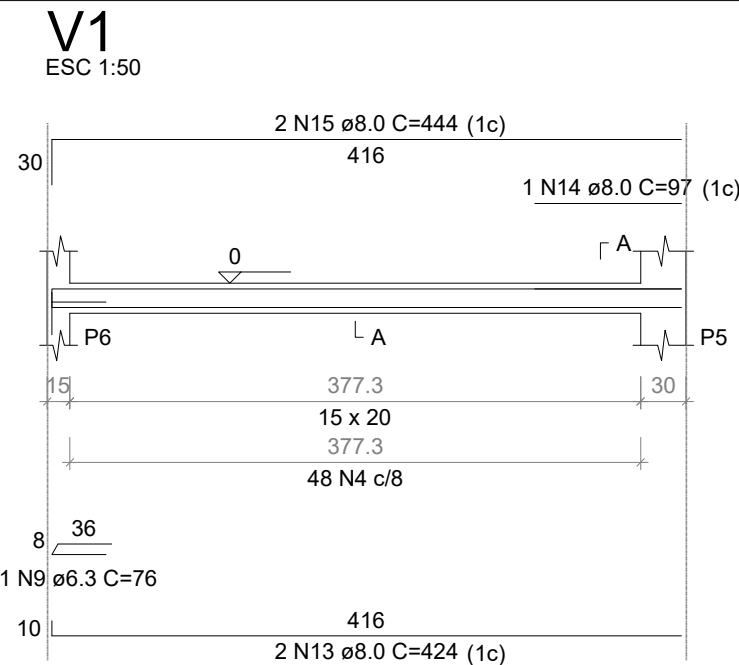
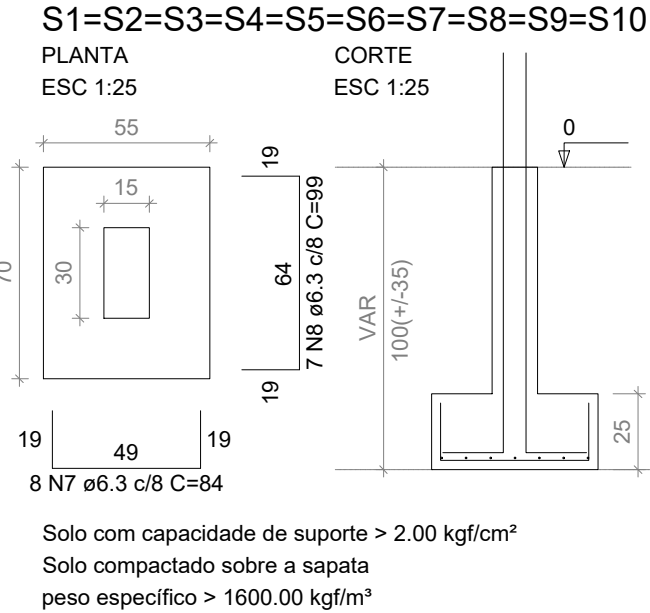
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	265
V2	15x30	0	265
V3	15x30	0	265
V4	15x30	0	265
V5	15x30	0	265
V6	15x30	0	265
V7	15x30	0	265
V8	15x30	0	265
V9	15x30	0	265

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	265
P2	15x30	0	265
P3	15x30	0	265
P4	15x30	0	265
P5	15x30	0	265
P6	15x30	0	265
P7	15x30	0	265
P8	15x30	0	265
P9	15x30	0	265
P10	15x30	0	265

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



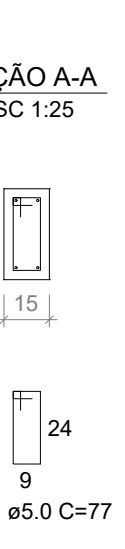
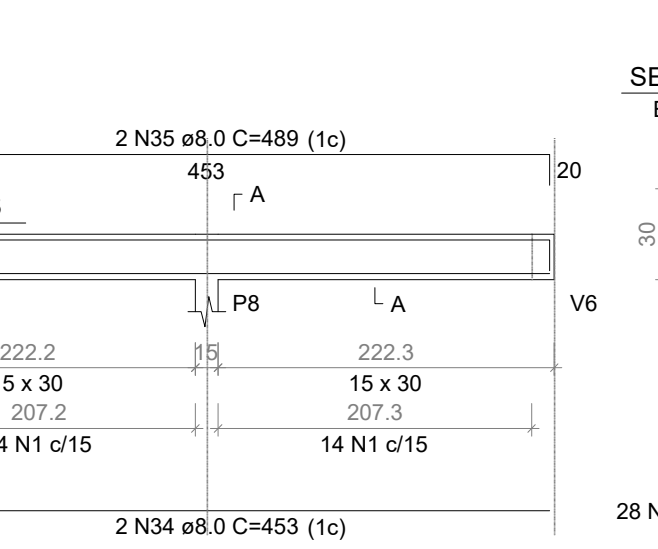
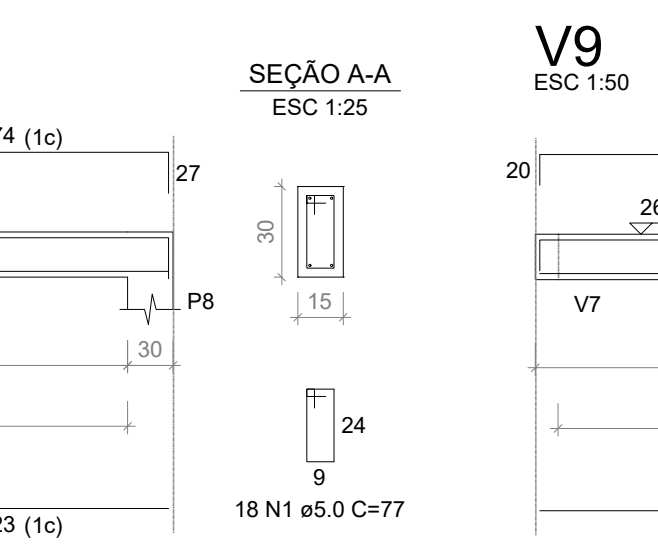
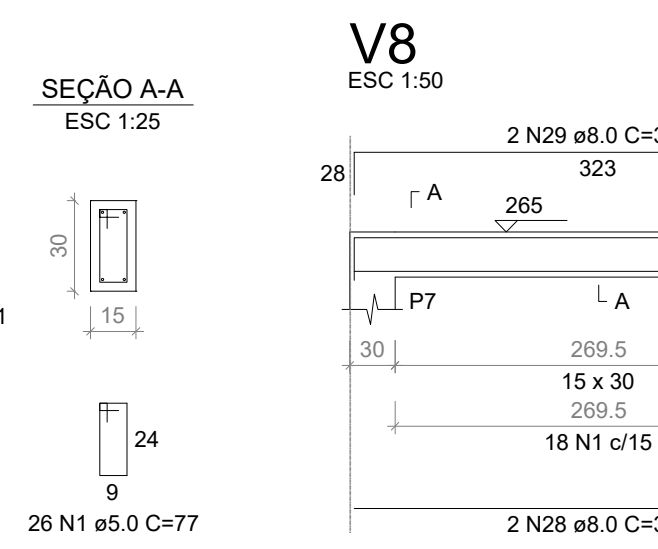
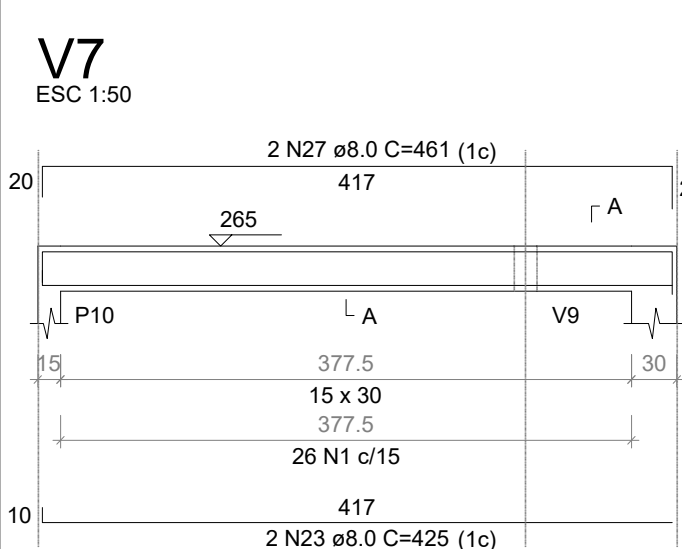
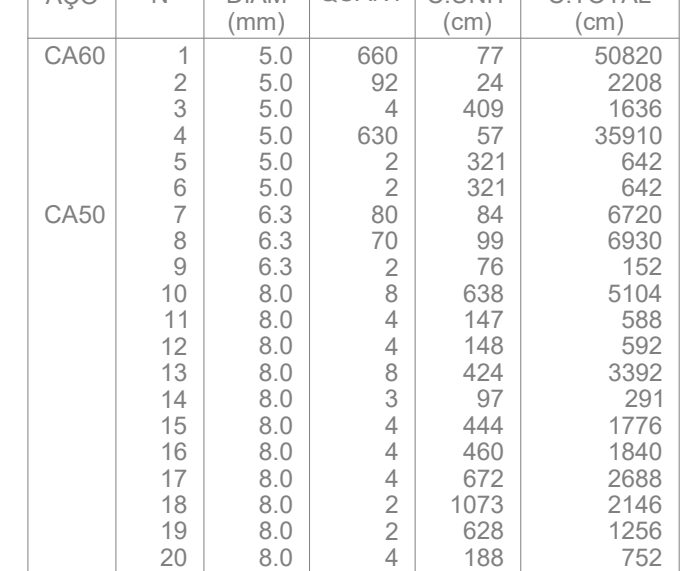
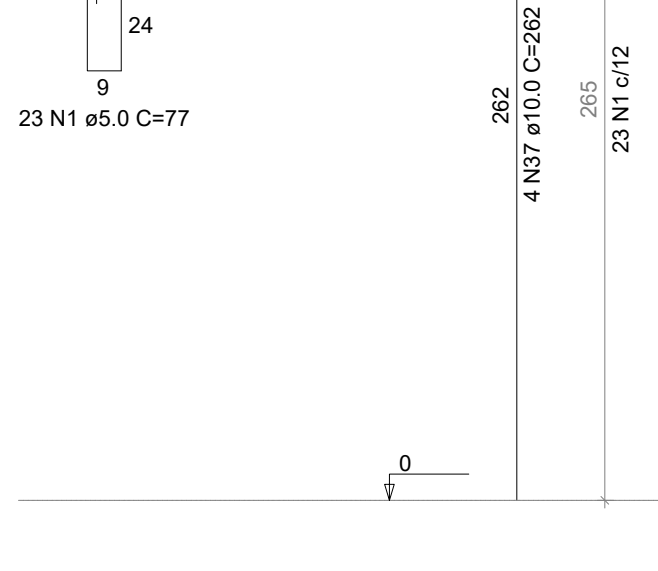
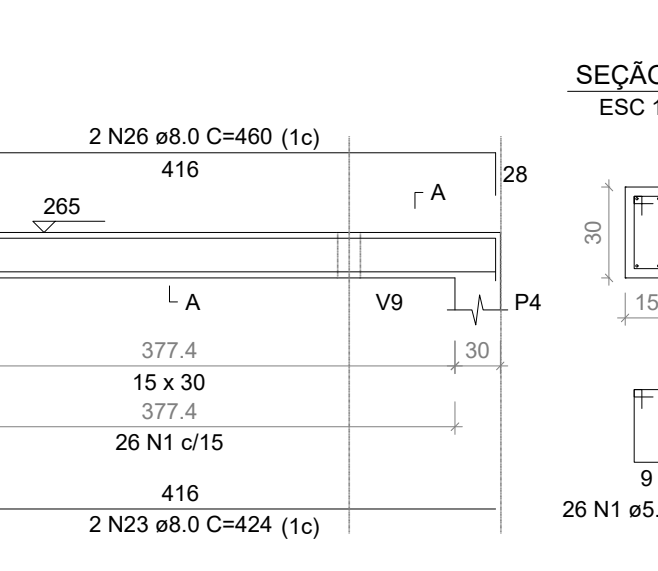
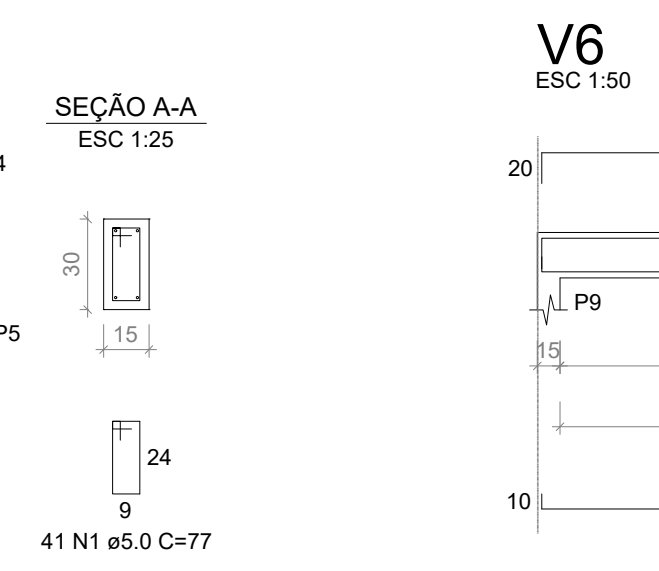
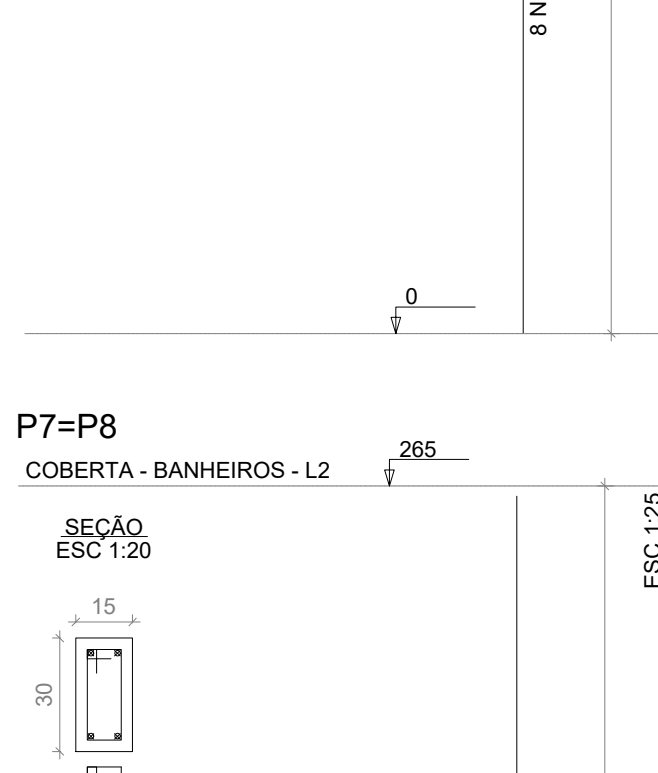
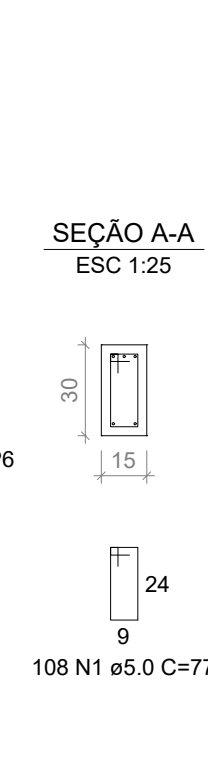
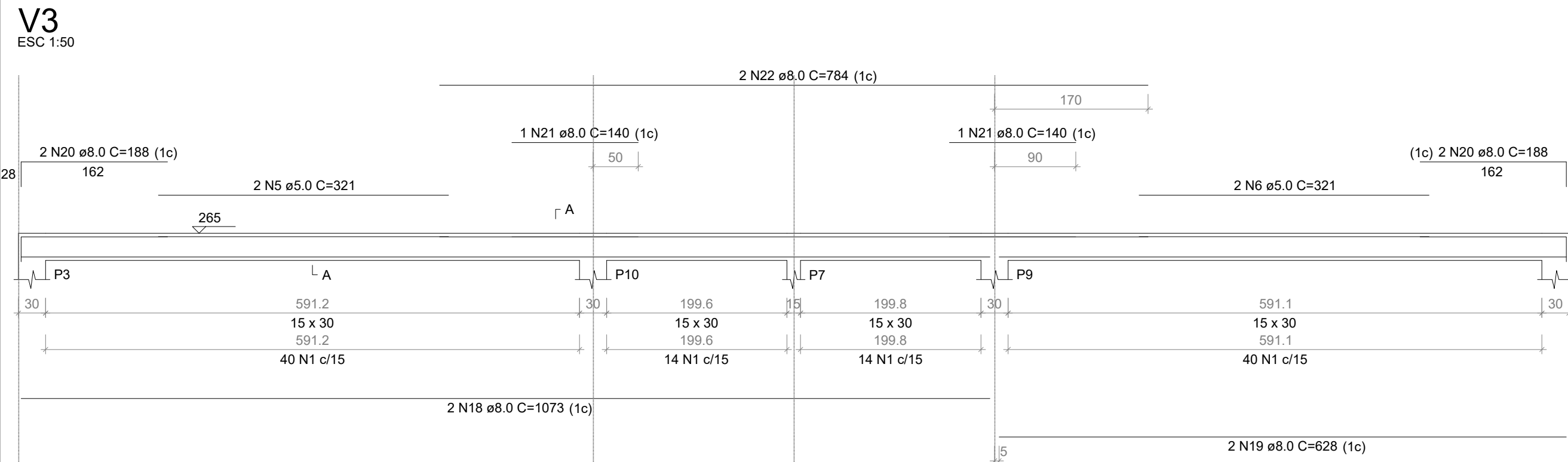
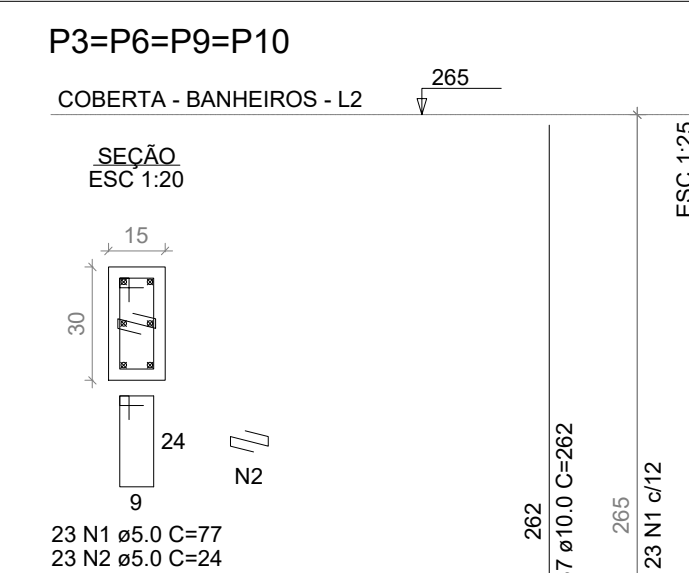
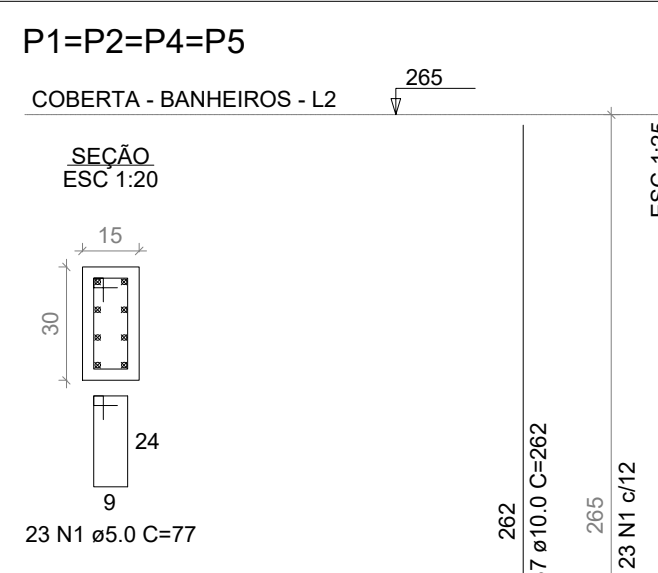
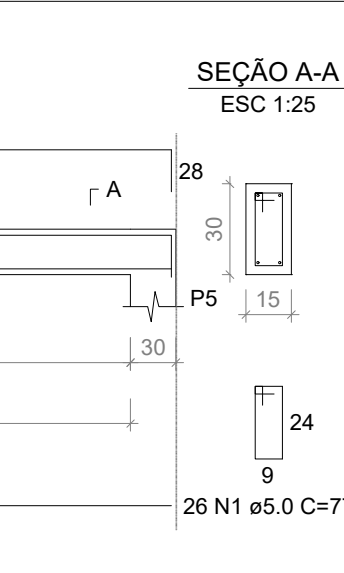
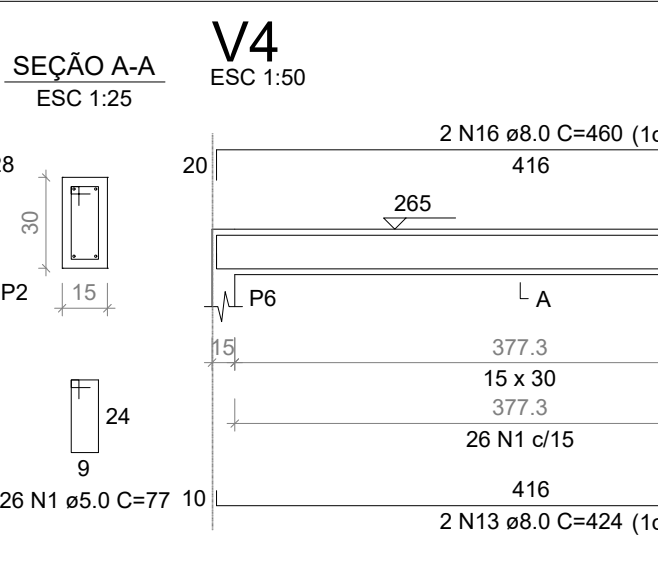
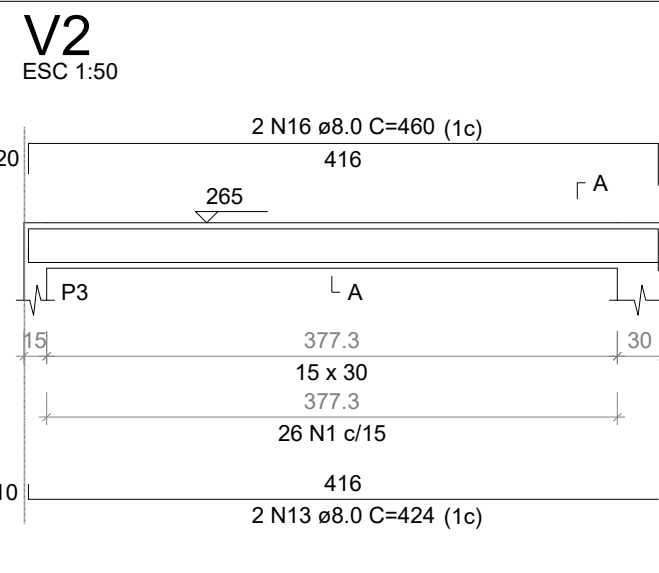
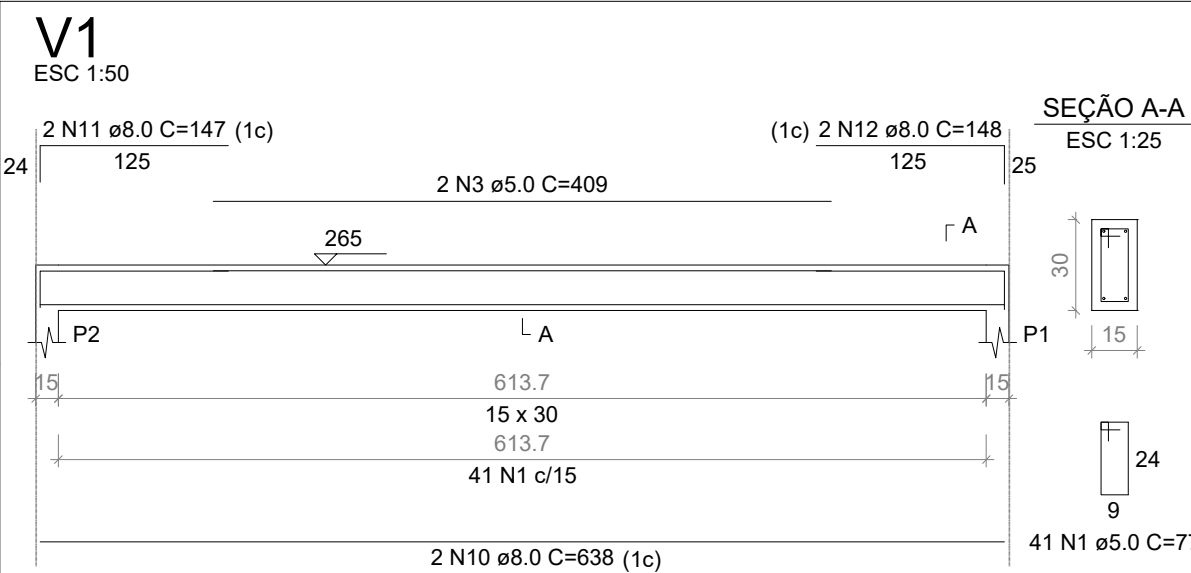
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 15/17
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ESTRUTURAL BANHEIROS	ARQUIVO



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	138	33.8
	8.0	428.1	168.9
	10.0	246.9	152.2
CA60	5.0	918.6	141.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	354.9		
CA60	141.6		

Volume de concreto (C-25) = 6.72 m³

Área de forma = 110.37 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
4xP1-L2		4xP1-L1		4xP3-L2	
4xP3-L1		2xP7-L2		2xP7-L1	
10xS1-L1		V1-L2		V1-L1	
V2-L2		V2-L1		V3-L2	
V3-L1		V4-L2		V4-L1	
V5-L2		V5-L1		V6-L2	
V6-L1		V7-L2		V7-L1	
V8-L2		V8-L1		V9-L2	
V9-L1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	660	77	50820
	2	5.0	92	24	2208
	3	5.0	4	409	1636
	4	5.0	630	57	35910
CA50	5	5.0	2	321	642
	6	5.0	2	321	642
	7	6.3	80	84	6720
	8	6.3	70	99	6930
	9	6.3	2	76	152
	10	8.0	8	638	5104
	11	8.0	4	147	588
	12	8.0	4	148	592
	13	8.0	8	424	3392
	14	8.0	3	97	291
	15	8.0	4	444	1776
	16	8.0	4	460	1840
	17	8.0	4	672	2688
	18	8.0	2	1073	2146
	19	8.0	2	628	1256
	20	8.0	4	188	752
	21	8.0	2	140	280
	22	8.0	2	784	1568
	23	8.0	8	424	3392
	24	8.0	4	450	1800
	25	8.0	4	331	1324
	26	8.0	2	460	920
	27	8.0	2	461	922
	28	8.0	2	323	646
	29	8.0	2	374	748
	30	8.0	2	1108	2216
31	8.0	2	663	1326	
32	8.0	2	1200	2400	
33	8.0	2	547	1094	
34	8.0	4	453	1812	
35	8.0	2	489	978	
36	8.0	2	475	950	
37	10.0	64	262	16768	
38	10.0	24	75	1800	
39	10.0	40	VAR	VAR	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA

16/17

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA

CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LOCALIDADE: SOUSA - PB

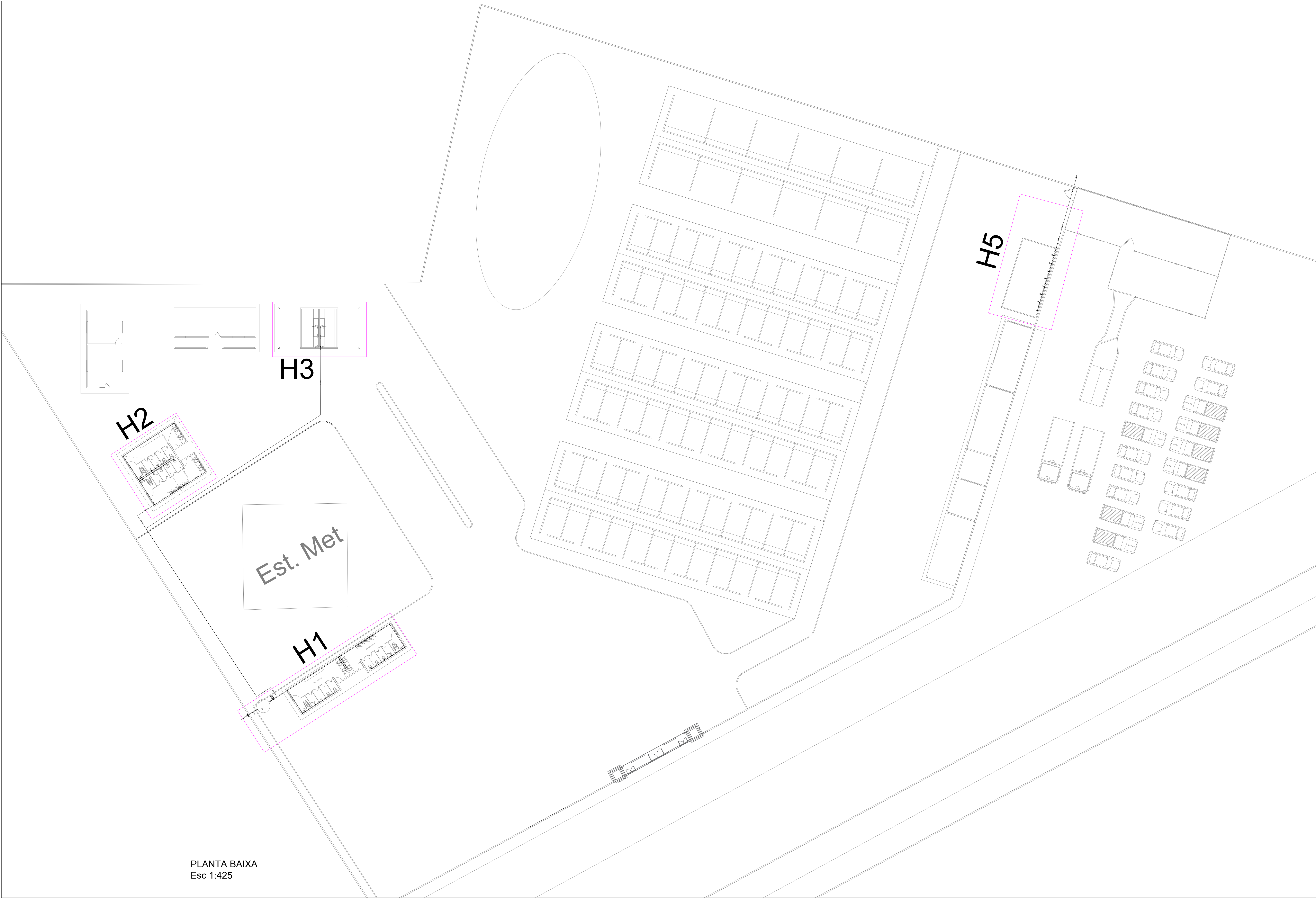
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS	
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8	
CÓPIA					
VISTO					
ESCALAS		DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO		- PROJETO ESTRUTURAL BANHEIROS			
					ARQUIVO

Aprovações:



Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com





Lista de Materiais	
Aparelho	
Chuveiro	
25mm x 1/2"	4 pç
Mictório de Descarga Descontinua	10 pç
1/2"	
Torneira de Pia de Cozinha	
25 mm - 1/2"	2 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	8 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	16 pç
Bomba Hidráulica - Incêndio	
Bombas Thebe	
THB-18 4CV	1 pç
Ferro maleável classe 10	
Cotar de tomada de T"	
1 1/2"	1 pç
Metais	
Registro de esfera	
1 1/2"	1 pç
Registro de gaveta bruto ABNT	
1"	3 pç
3/4"	7 pç
Registro de pressão c/ canopia cromada	
3/4"	4 pç
Registro esfera borboleta bruto PVC	
3/4"	1 pç
Metais Pressmatic	
Pressmatic mictório cromado	
1/2"	10 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia	
1/2 - 30cm	16 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	8 pç
PVC misto soldável	
Joelho 90 soldável c/ rosca	
25 mm - 3/4"	3 pç
Joelho de redução soldável c/ rosca	
25 mm - 1/2"	16 pç
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	4 pç
PVC rígido roscaável	
Curva 90 c/ rosca	
1.1/2"	1 pç
Tubos	
3/4"	0,28 m
PVC rígido soldável	
Adapt sold c/ flange fixo p cx. d' água	
20 mm - 1/2"	4 pç
Adapt sold longo c/ flange p/cx. d' água	
20 mm - 1/2"	1 pç
Adapt sold curto c/bola-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	19 pç
32 mm - 1"	8 pç
50 mm - 1.1/2"	1 pç
Curva 90 soldável	
25 mm	30 pç
Joelho 90" soldável	
25 mm	1 pç
Tubos	
25 mm	168,21 m
32 mm	36,94 m
40 mm	14,05 m
Tê 90 soldável	
25 mm	32 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90" soldável com bucha de latão	
25 mm -1/2"	20 pç
Tê red 90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	4 pç
Reservatório cilíndrico	
Cisterna	
2000 L	1 pç

Legenda das indicações

CH Chuveiro - 25mm x 1/2"

LV Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"

LMC Mictório c/flush, c/ válvula de descarga com poelho de 90° - 25 mm - 1/2"

PIA Pia de cozinha com poelho de 90° - 25 mm - 1/2"

RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"

RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"

VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda

Alimentador Predial

Bomba Hidráulica

Hidrômetros

Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Registro de Pressão com PVC soldável

PROPRIETÁRIO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA

JUNIOR:06897861405

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA

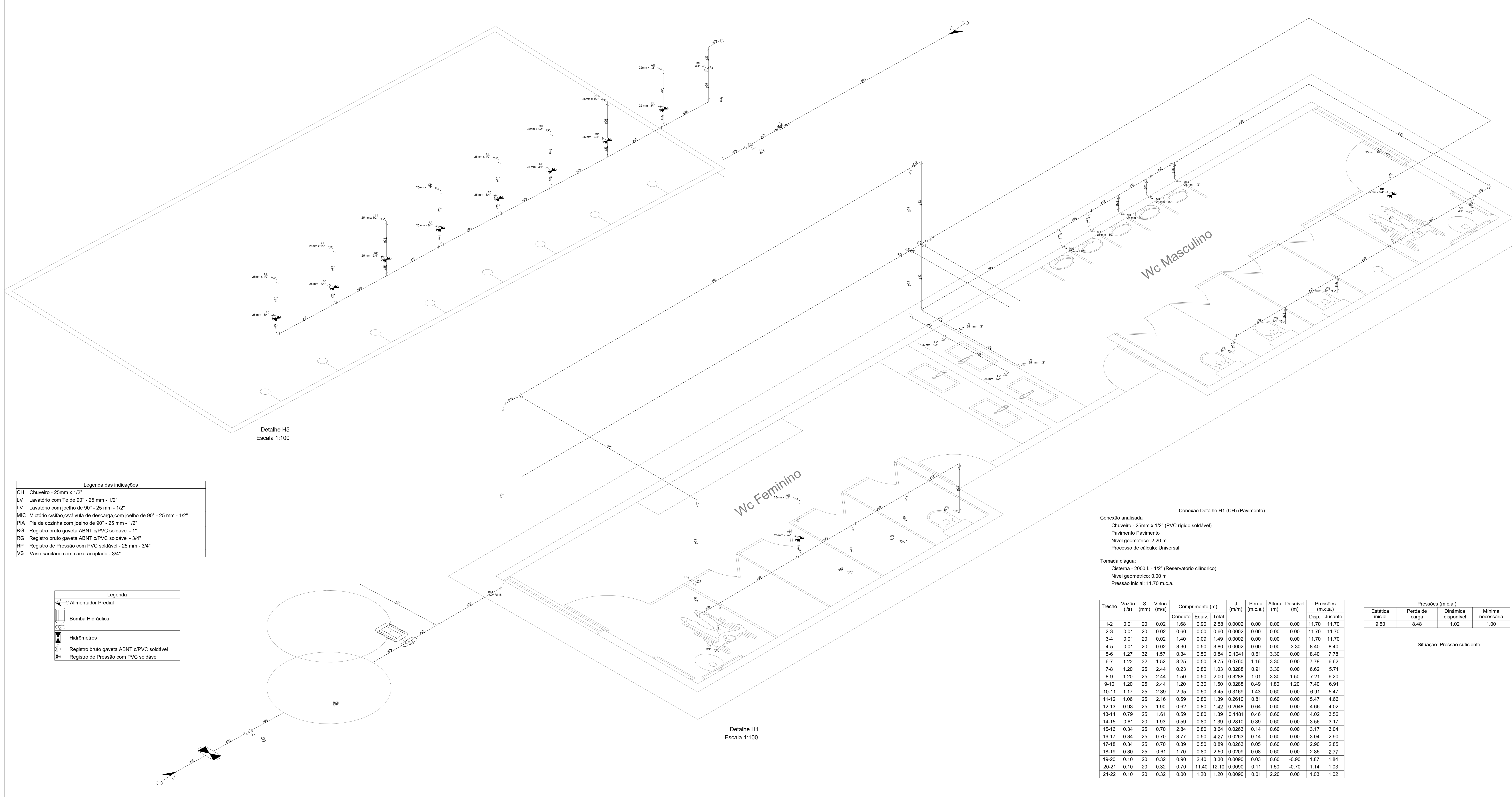
JUNIOR:06897861405

Dados: 2022.08.12 08:00:40 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
01/03	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
	LOCALIDADE: SOUSA - PB		
DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAO2022	LINCOLN CARTAXO	CREA 160.814.689-8
CÓPIA			
VISTO			
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ELÉTRICO		ARQUIVO
	- PLANTA BAIXA		
Aprovações:			

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Olenir, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Alimentador Predial
	Bomba Hidráulica
	Hidrômetros
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de Pressão com PVC soldável

Conexão analisada
Chuveiro - 25mm x 1/2" (PVC rígido soldável)
Pavimento Pavimento
Nível geométrico: 2.20 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Cisterna - 2000 L - 1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 0.00 m
Pressão inicial: 11.70 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	0.01	20	0.02	1.68	0.90	2.58	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
2-3	0.01	20	0.02	0.60	0.00	0.60	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
3-4	0.01	20	0.02	1.40	0.09	1.49	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
4-5	0.01	20	0.02	3.30	0.50	3.80	0.0002	0.00	0.00	-3.30	8.40	8.40
5-6	1.27	32	1.57	0.34	0.50	0.84	0.1041	0.61	3.30	0.00	8.40	7.78
6-7	1.22	32	1.52	8.25	0.50	8.75	0.0760	1.16	3.30	0.00	7.78	6.62
7-8	1.20	25	2.44	0.23	0.80	1.03	0.3288	0.91	3.30	0.00	6.62	5.71
8-9	1.20	25	2.44	1.50	0.50	2.00	0.3288	1.01	3.30	1.50	7.21	6.20
9-10	1.20	25	2.44	1.20	0.30	1.50	0.3288	0.49	1.80	1.20	7.40	6.91
10-11	1.17	25	2.39	2.95	0.50	3.45	0.3169	1.43	0.60	0.00	6.91	5.47
11-12	1.06	25	2.16	0.59	0.80	1.39	0.2610	0.81	0.60	0.00	5.47	4.66
12-13	0.93	25	1.90	0.62	0.80	1.42	0.2048	0.64	0.60	0.00	4.66	4.02
13-14	0.79	25	1.61	0.59	0.80	1.39	0.1481	0.46	0.60	0.00	4.02	3.56
14-15	0.61	20	1.93	0.59	0.80	1.39	0.2810	0.39	0.60	0.00	3.56	3.17
15-16	0.34	25	0.70	2.84	0.80	3.64	0.0263	0.14	0.60	0.00	3.17	3.04
16-17	0.34	25	0.70	3.77	0.50	4.27	0.0263	0.14	0.60	0.00	3.04	2.90
17-18	0.34	25	0.70	0.39	0.50	0.89	0.0263	0.05	0.60	0.00	2.90	2.85
18-19	0.30	25	0.61	1.70	0.80	2.50	0.0209	0.08	0.60	0.00	2.85	2.77
19-20	0.10	20	0.32	0.90	2.40	3.30	0.0090	0.03	0.60	-0.90	1.87	1.84
20-21	0.10	20	0.32	0.70	11.40	12.10	0.0090	0.11	1.50	-0.70	1.14	1.03
21-22	0.10	20	0.32	0.00	1.20	1.20	0.0090	0.01	2.20	0.00	1.03	1.02

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
9.50	8.48	1.02	1.00

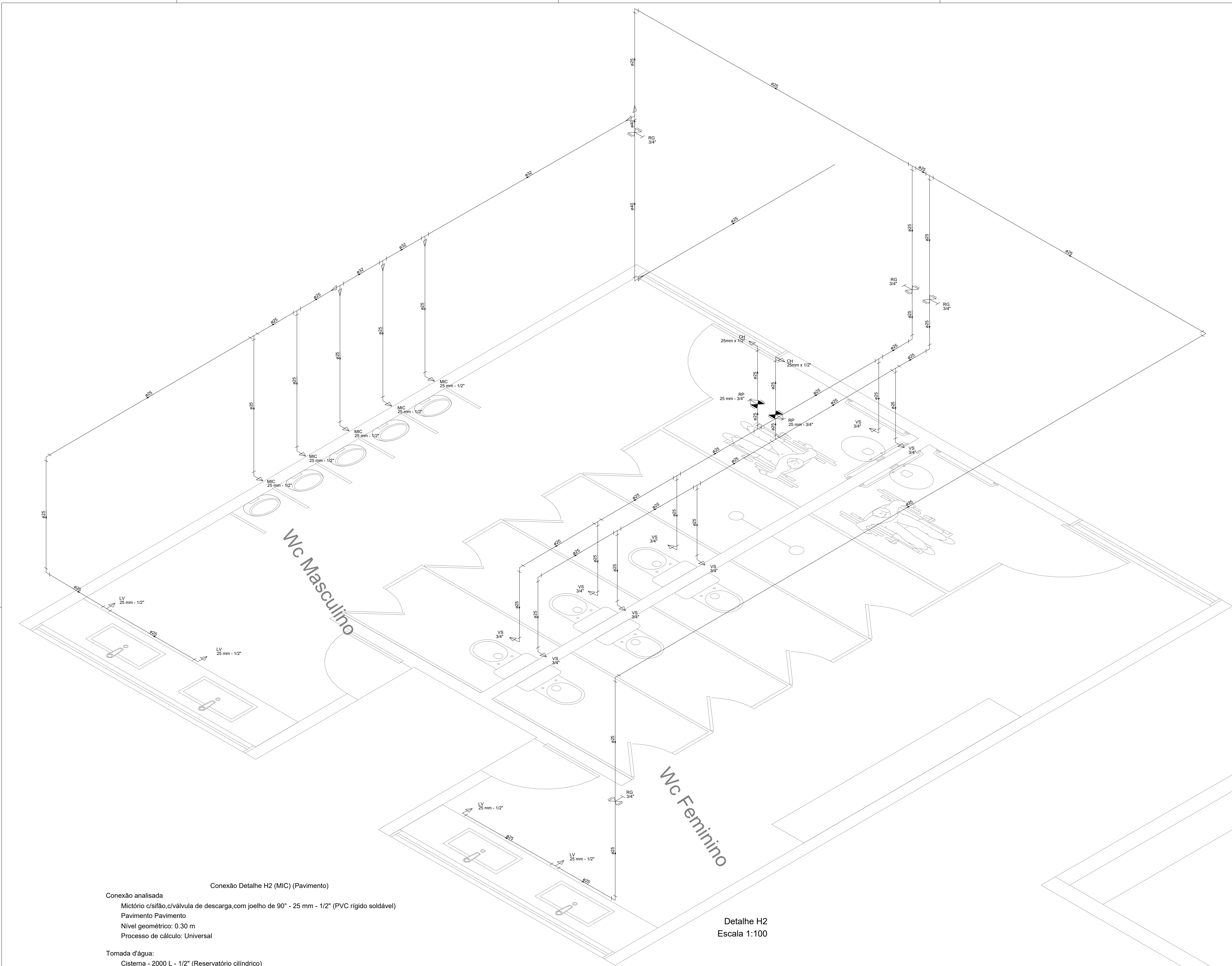
Situação: Pressão suficiente

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
LIRA JUNIOR:06897861405
DADOS: 2022.08.12 08:03:14 -03'00'
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 02/03
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	16/03/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VIETO				
ESCALAS		DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO		- PROJETO HIDRÁULICA - DETALHE H1 E H5.		ARQUIVO

Aprovações:



Conexão Detalhe H2 (MIC) (Pavimento)

Conexão analisada
Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" (PVC rígido soldável)
Pavimento Pavimento
Nível geométrico: 0.30 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Cisterna - 2000 L - 1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 0.00 m
Pressão inicial: 11.70 m.c.a.

Trecho	Vazão (ls)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	0.01	20	0.02	1.68	0.90	2.58	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
2-3	0.01	20	0.02	0.60	0.00	0.60	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
3-4	0.01	20	0.02	1.59	0.09	1.68	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
4-5	0.01	20	0.02	2.28	0.09	2.37	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
5-6	0.01	20	0.02	27.65	0.09	27.74	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.69
6-7	0.01	20	0.02	2.11	0.80	2.91	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.69	11.69
7-8	0.01	20	0.02	2.83	0.50	3.33	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.69	11.69
8-9	1.27	32	1.57	1.80	0.50	2.30	0.1041	0.77	0.00	-1.80	9.89	9.13
9-10	1.27	32	1.57	0.20	0.20	0.40	0.1041	0.25	1.80	-0.20	8.93	8.67
10-11	1.15	25	2.34	2.93	2.40	5.33	0.3029	3.18	2.00	0.00	8.67	5.50
11-12	1.03	25	2.10	0.59	0.80	1.39	0.2470	0.77	2.00	0.00	5.50	4.73
12-13	0.90	25	1.83	0.60	0.80	1.40	0.1907	0.59	2.00	0.00	4.73	4.14
13-14	0.75	20	2.38	0.61	0.80	1.41	0.4175	0.59	2.00	0.00	4.14	3.55
14-15	0.55	20	1.76	0.60	0.80	1.40	0.2351	0.33	2.00	0.00	3.55	3.22
15-16	0.50	20	1.60	1.70	2.40	4.10	0.1955	0.80	2.00	1.70	4.92	4.12
16-17	0.50	20	1.60	0.00	1.20	1.20	0.1955	0.23	0.30	0.00	4.12	3.88

Pressões (m.c.a.)			
Estatística inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
11.40	7.51	3.88	1.00

Situação: Pressão suficiente

Detalhe H2
Escala 1:100

Conexão Detalhe H3 (PIA) (Pavimento)

Conexão analisada
Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" (PVC rígido soldável)
Pavimento Pavimento
Nível geométrico: 0.60 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Cisterna - 2000 L - 1/2" (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 0.00 m
Pressão inicial: 11.70 m.c.a.

Trecho	Vazão (ls)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	0.01	20	0.02	1.68	0.90	2.58	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
2-3	0.01	20	0.02	0.60	0.00	0.60	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
3-4	0.01	20	0.02	1.59	0.09	1.68	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
4-5	0.01	20	0.02	2.28	0.09	2.37	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
5-6	0.01	20	0.02	27.65	0.09	27.74	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.70	11.69
6-7	0.01	20	0.02	28.60	2.40	31.00	0.0002	0.01	0.00	0.00	11.69	11.69
7-8	0.01	20	0.02	9.04	0.00	9.04	0.0002	0.00	0.00	0.00	11.69	11.69
8-9	0.35	20	1.13	2.60	0.50	3.10	0.0810	0.25	0.00	-2.60	9.09	8.84
9-10	0.35	20	1.13	0.17	0.50	0.67	0.0810	0.05	2.60	0.00	8.84	8.78
10-11	0.25	20	0.80	0.32	2.40	2.72	0.0442	0.12	2.60	0.00	8.78	8.66
11-12	0.25	20	0.80	0.16	0.09	0.25	0.0442	0.03	2.60	0.00	8.66	8.63
12-13	0.25	20	0.80	0.80	0.50	1.30	0.0442	0.06	2.60	0.80	9.43	9.38
13-14	0.25	20	0.80	1.20	0.20	1.40	0.0442	0.06	1.80	1.20	10.58	10.51
14-15	0.25	20	0.80	2.88	0.50	3.38	0.0442	0.15	0.60	0.00	10.51	10.37
15-16	0.25	20	0.80	0.00	1.20	1.20	0.0442	0.05	0.60	0.00	10.37	10.31

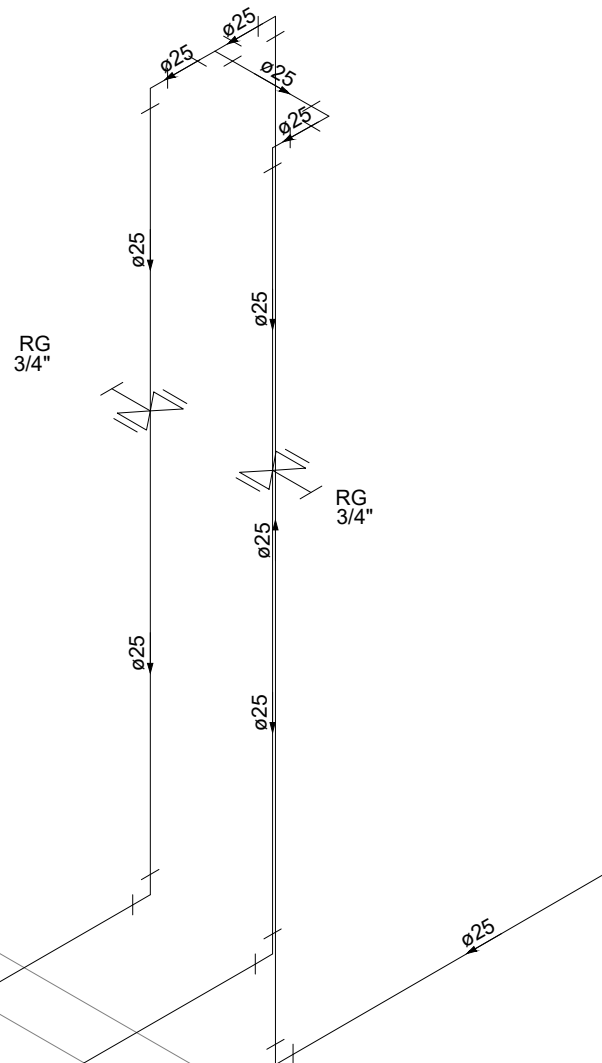
Aviso: Existe 1 conexão com peça indefinida

Pressões (m.c.a.)			
Estatística inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
11.10	0.79	10.31	1.00

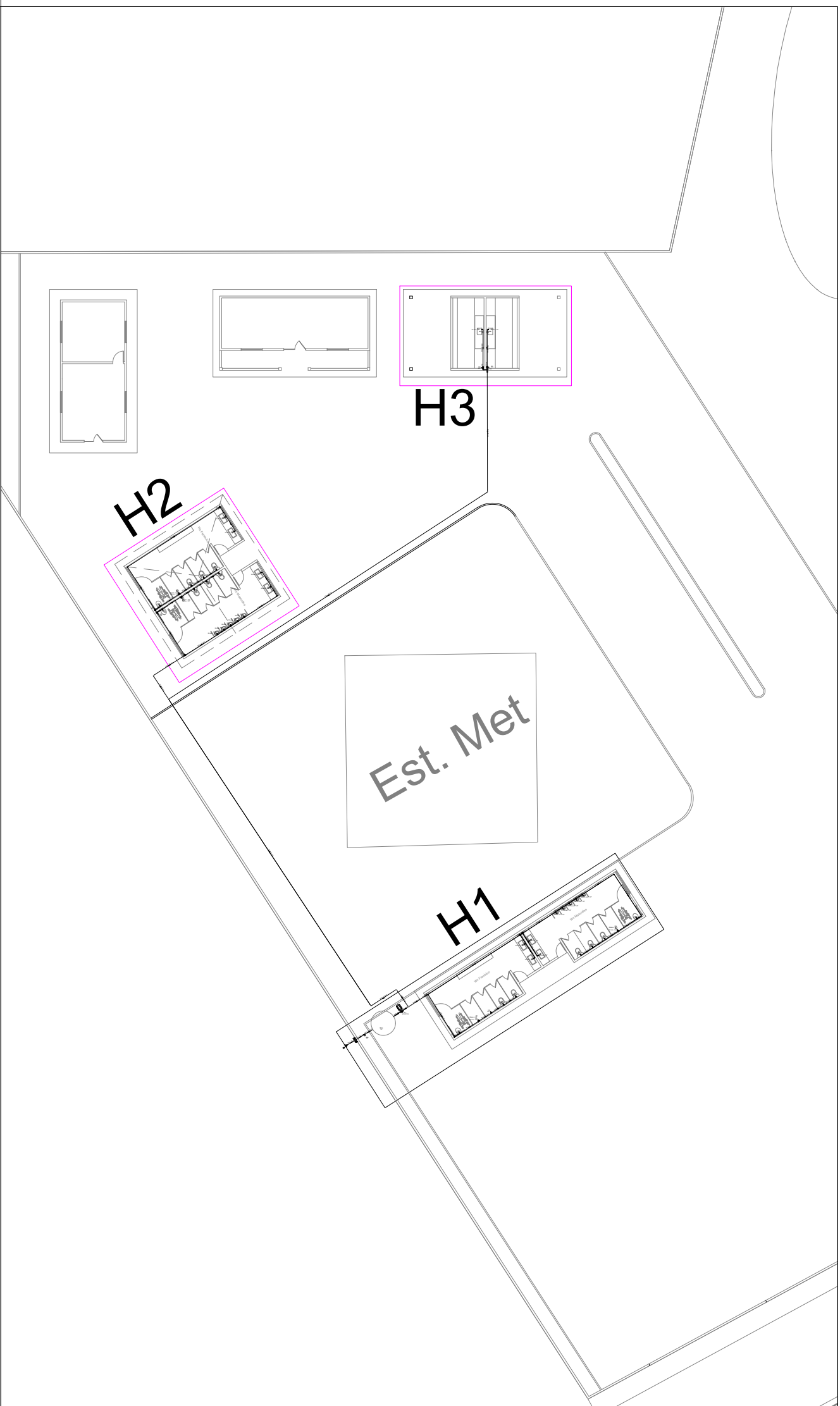
Situação: Pressão suficiente

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
○	Alimentador Predial
☐	Bomba Hidráulica
▲	Hidrômetros
⊗	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
⊗	Registro de Pressão com PVC soldável

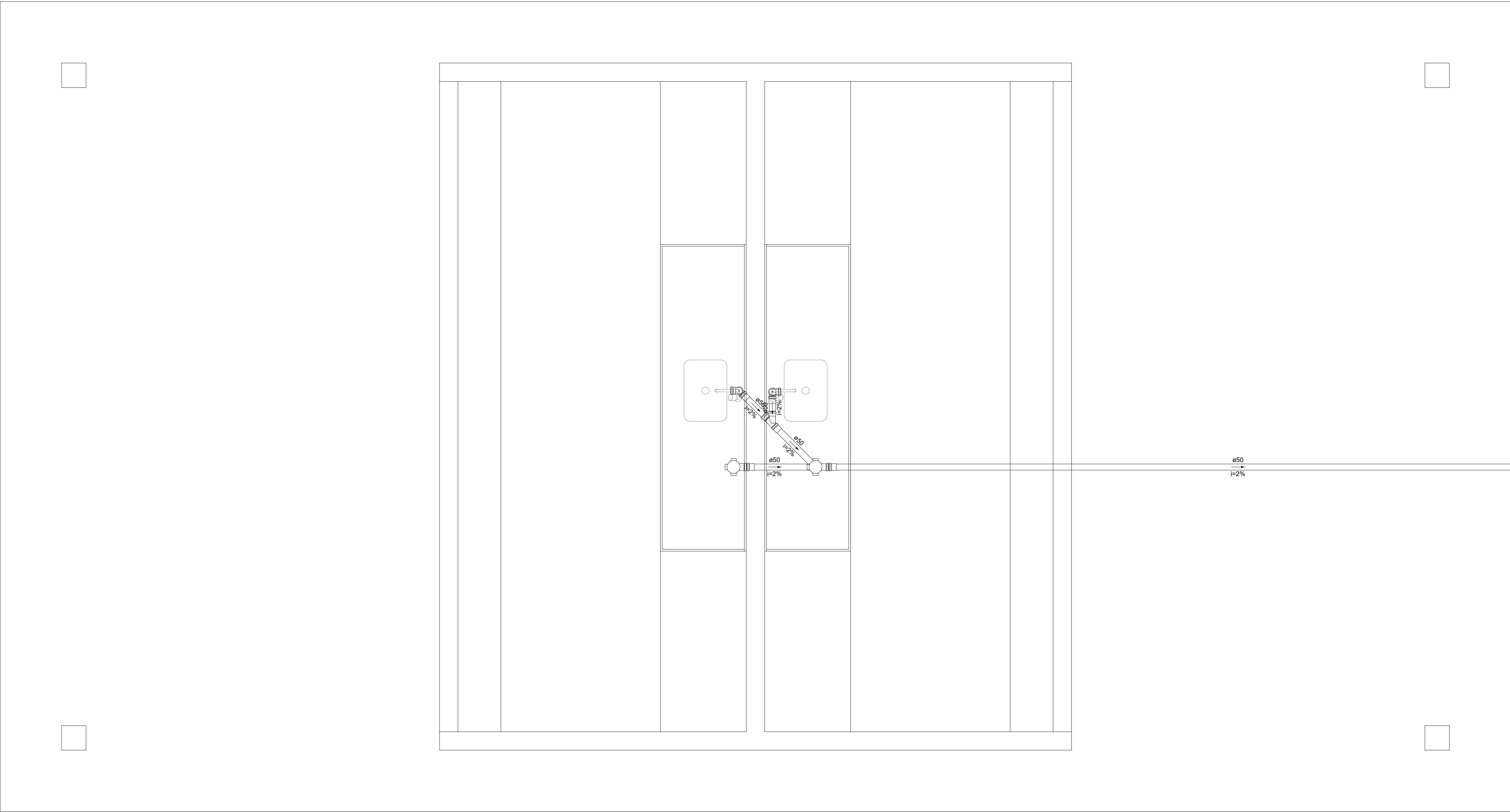


Detalhe H3
Escala 1:75



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12 08:03:31 -03'00'
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
03/03	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
	LOCALIDADE: SOUSA - PB		
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA
DATA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO	
DATA			
DATA			
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO HIDRÁULICA - DETALHE H2 E H3.		
			ARQUIVO



Detalhe S1
Escala 1:75

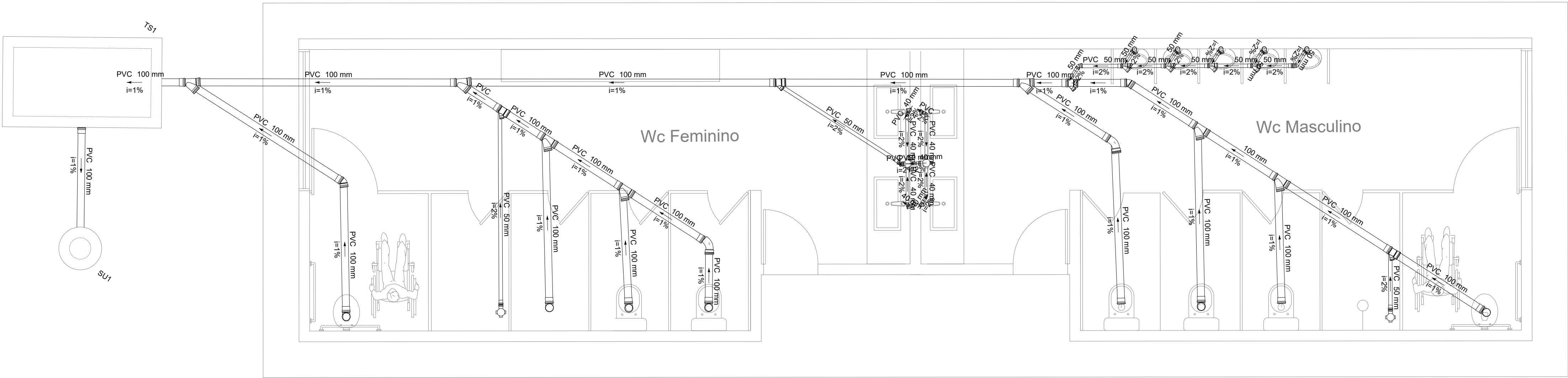
Lista de Materiais S1		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada		
100x100x50	2 pç	
Sifão flexível p/ Mictório		
1.1/4"- 2"	2 pç	
PVC Esgoto		
Curva 90 curta		
50 mm	2 pç	
Joelho 90		
100 mm	1 pç	
50 mm	2 pç	
Junção simples		
50 mm - 50 mm	1 pç	
Tube PVC ponta-bolsa c/ virola		
100 mm - 4"	1.69 m	
50 mm - 2"	8.31 m	
Tube rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	1.35 m	
50 mm - 2"	1.2 m	
Unidades de tratamento		
Alça		
Ferro	1 pç	
Argamassa		
Argamassa	0.34 m³	
Brita		
n°3	0.02 m³	
Tampa		
Hermética	1 pç	
Tijolo		
Furado	34 pç	
Maciço	519 pç	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.06.12 08:08:11 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

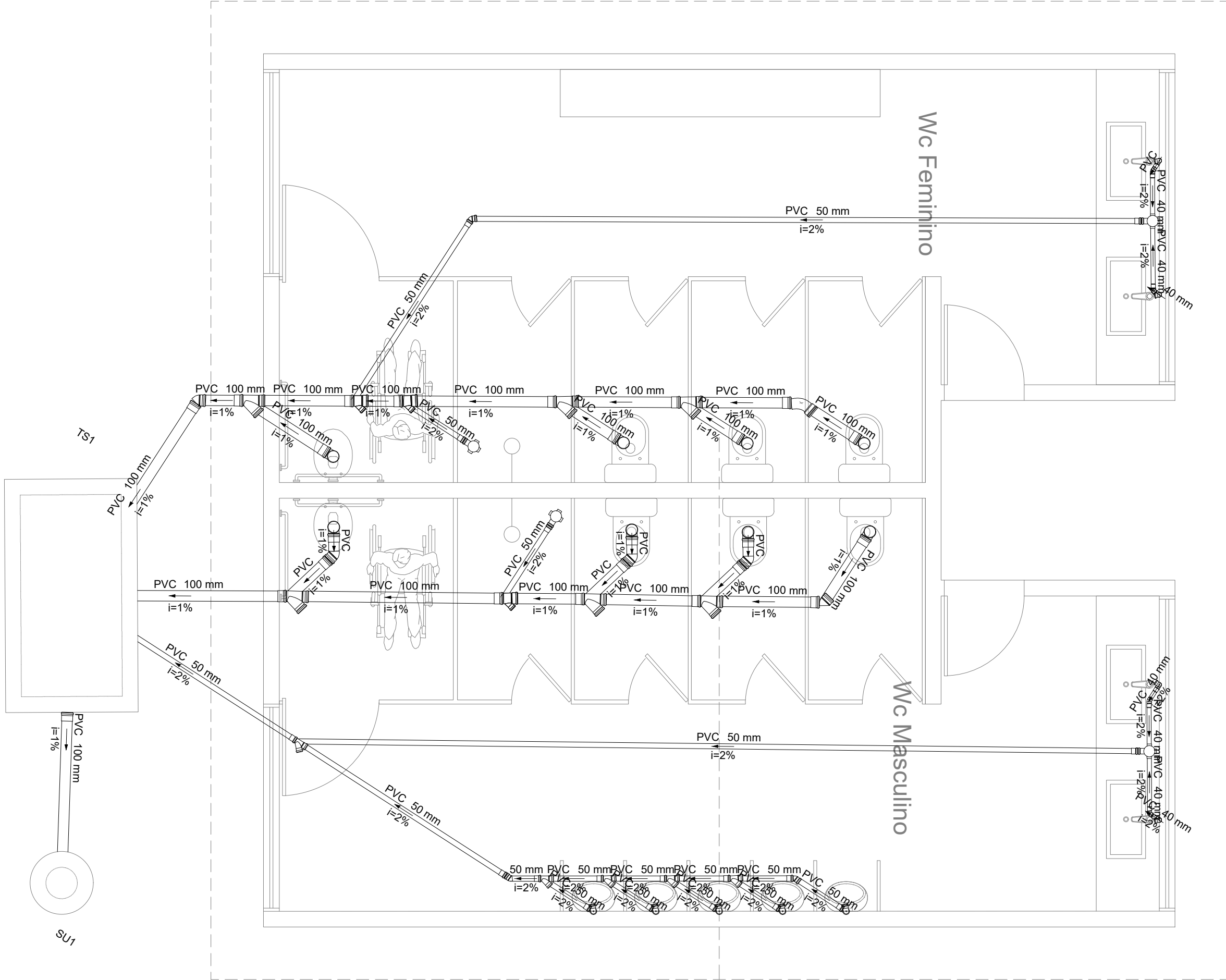
FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
01/02	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
	LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO	CREA 160.814.689-8
CÓPIA			
VISTO			
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ELÉTRICO - DETALHE S1		ARQUIVO



Detalhe S2
Escala 1:75

Lista de Materiais S2		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada 100x100x50	4	pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4	pç
Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4"- 2"	5	pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4	pç
PVC Esgoto		
Curva 45 curta Amanco 100 mm	2	pç
Curva 90 curta 40 mm	4	pç
50 mm	5	pç
Joelho 45 100 mm	2	pç
40 mm	4	pç
50 mm	2	pç
Joelho 90 100 mm	7	pç
50 mm	5	pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4	pç
Junção simples 100 mm - 50 mm	4	pç
100 mm- 100 mm	7	pç
50 mm - 50 mm	4	pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100 mm - 4"	41.6	m
50 mm - 2"	9.58	m
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável 40 mm	2.66	m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	1.35	m
40 mm	2.4	m
50 mm - 2"	3	m
Unidades de tratamento		
Alça Ferro	1	pç
Argamassa	0.07	m³
Brita n°3	0.02	m³
Concreto	1.59	m³
Tampa Hermética	1	pç
Tijolo Furado	34	pç

Legenda
Caixa Sifonada
Curva 45° curta Amanco
Joelho 45
Junção simples
Lavatório Residencial com sifão
Lavatório de Uso Geral
Mictório de Caixa de Descarga- DN 50mm
Vaso Sanitário c/ J90°



Detalhe S3
Escala 1:75

Lista de Materiais S3		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada 100x100x50	4	pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4	pç
Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4"- 2"	5	pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4	pç
PVC Esgoto		
Curva 45 curta Amanco 100 mm	1	pç
Curva 90 curta 40 mm	9	pç
Joelho 45 100 mm	5	pç
40 mm	4	pç
50 mm	3	pç
Joelho 90 100 mm	9	pç
40 mm	5	pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4	pç
Junção simples 100 mm - 50 mm	3	pç
100 mm- 100 mm	6	pç
50 mm - 50 mm	5	pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100 mm - 4"	21.44	m
50 mm - 2"	27.65	m
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável 40 mm	2.43	m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	1.35	m
40 mm	5.4	m
Unidades de tratamento		
Alça Ferro	1	pç
Argamassa	0.07	m³
Brita n°3	0.02	m³
Concreto	1.59	m³
Tampa Hermética	1	pç
Tijolo Furado	34	pç

Legenda
Caixa Sifonada
Curva 45° curta Amanco
Joelho 45
Junção simples
Lavatório Residencial com sifão
Mictório de Calha por metro- DN 50mm
Vaso Sanitário c/ J90°

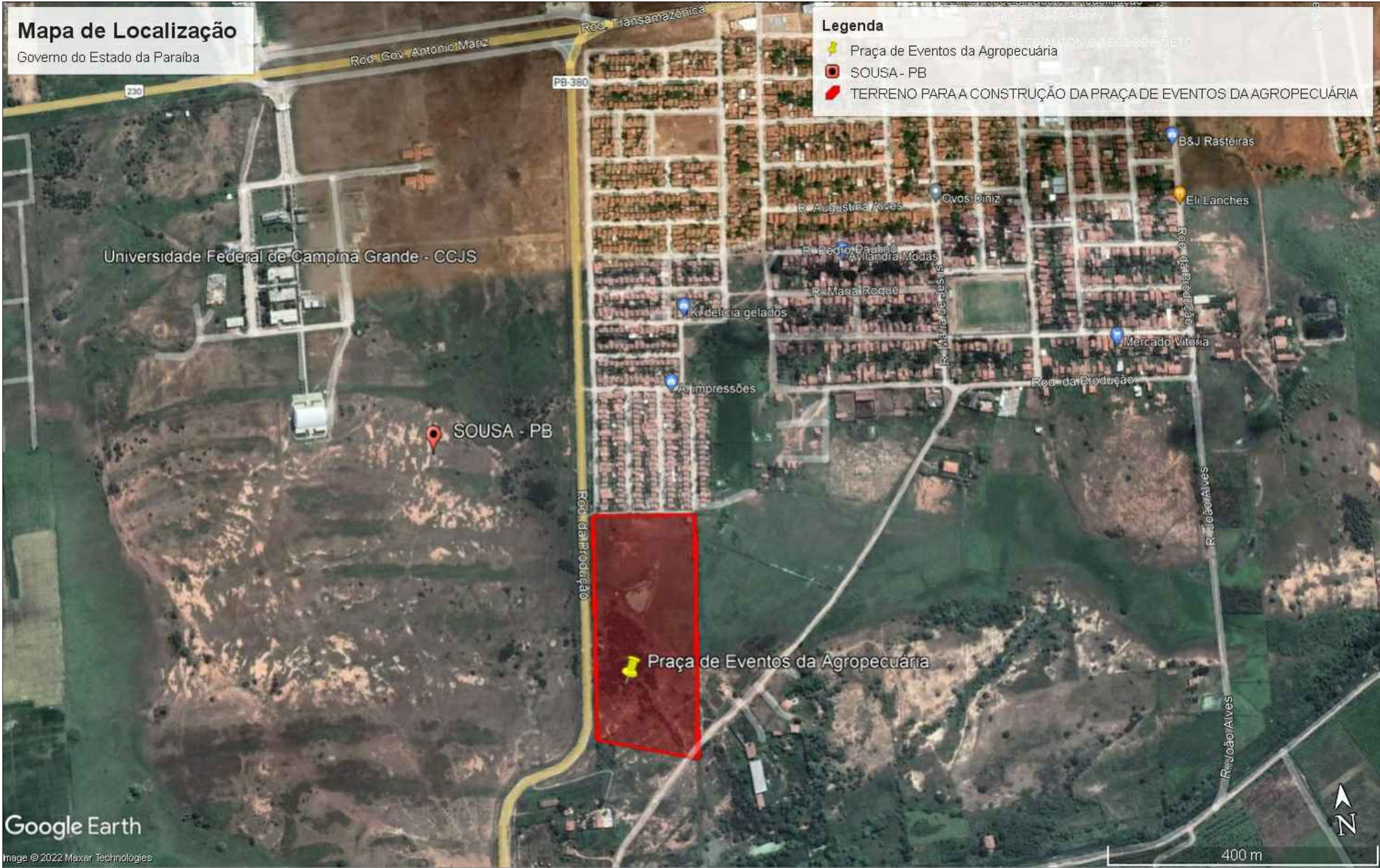
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12 08:08:31 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
02/02	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
	LOCALIDADE: SOUSA - PB		
DESENHO	MAIO/2022	RESPONSÁVEL	LINCOLN CARTAXO
COPIA		RUBRICA	
VISTO		DADOS	CREA 160.814.689-8
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ELÉTRICO - DETALHE S2 E S3.		ARQUIVO

Aprovações:



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12 11:32:27 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA			
01/17	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA			
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB			
	LOCALIDADE: SOUSA - PB			
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO	- MAPA DE LOZALIZAÇÃO			ARQUIVO



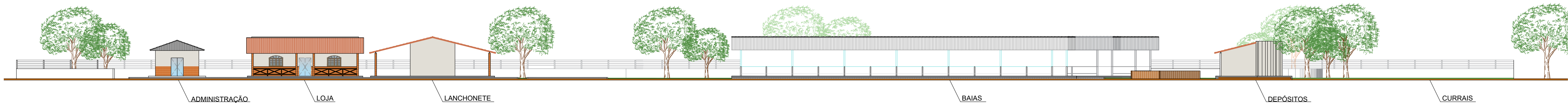
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 02/17
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PLANTA BAIXA AMPLIAÇÃO	ARQUIVO



CORTE AA
Esc 1:300

LOCAÇÕES

1. ENTRADA / PORTAL
2. PORTÃO DE DESEMBAQUE
3. BATERIA DE BANHEIROS
4. ADMINISTRAÇÃO
5. LOJA
6. LANCHONETES
7. BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS
8. BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS
9. PISTA DE JULGAMENTO
10. DEPÓSITOS
11. HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS
12. CURRAIL
13. CURRAL DE DESCARGA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

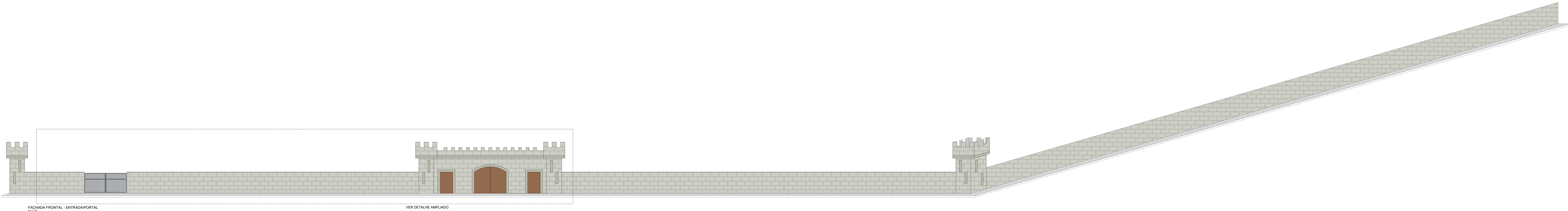
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA
03/17

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

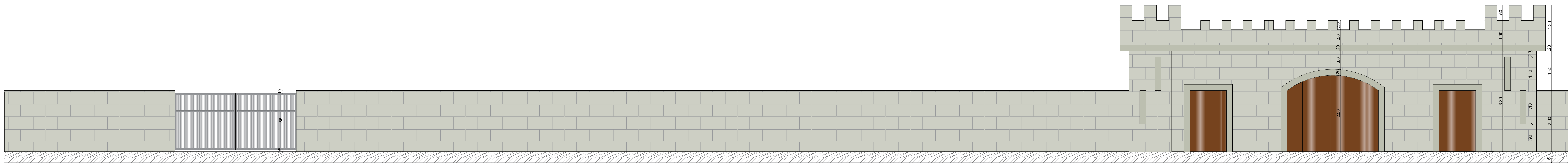
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO	- PLANTA BAIXA - CORTE AA			ARQUIVO

Aprovações:



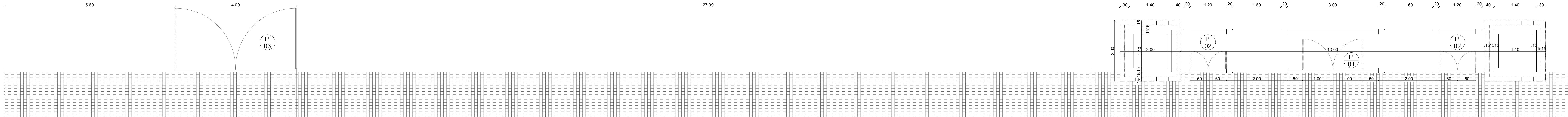
FACHADA FRONTAL - ENTRADA/PORTAL
Esc 1:50

VER DETALHE AMPLIADO



FACHADA FRONTAL - ENTRADA/PORTAL AMPLIAÇÃO

Esc 1:50



PLANTA BAIXA - ENTRADA/PORTAL

Esc 1:50

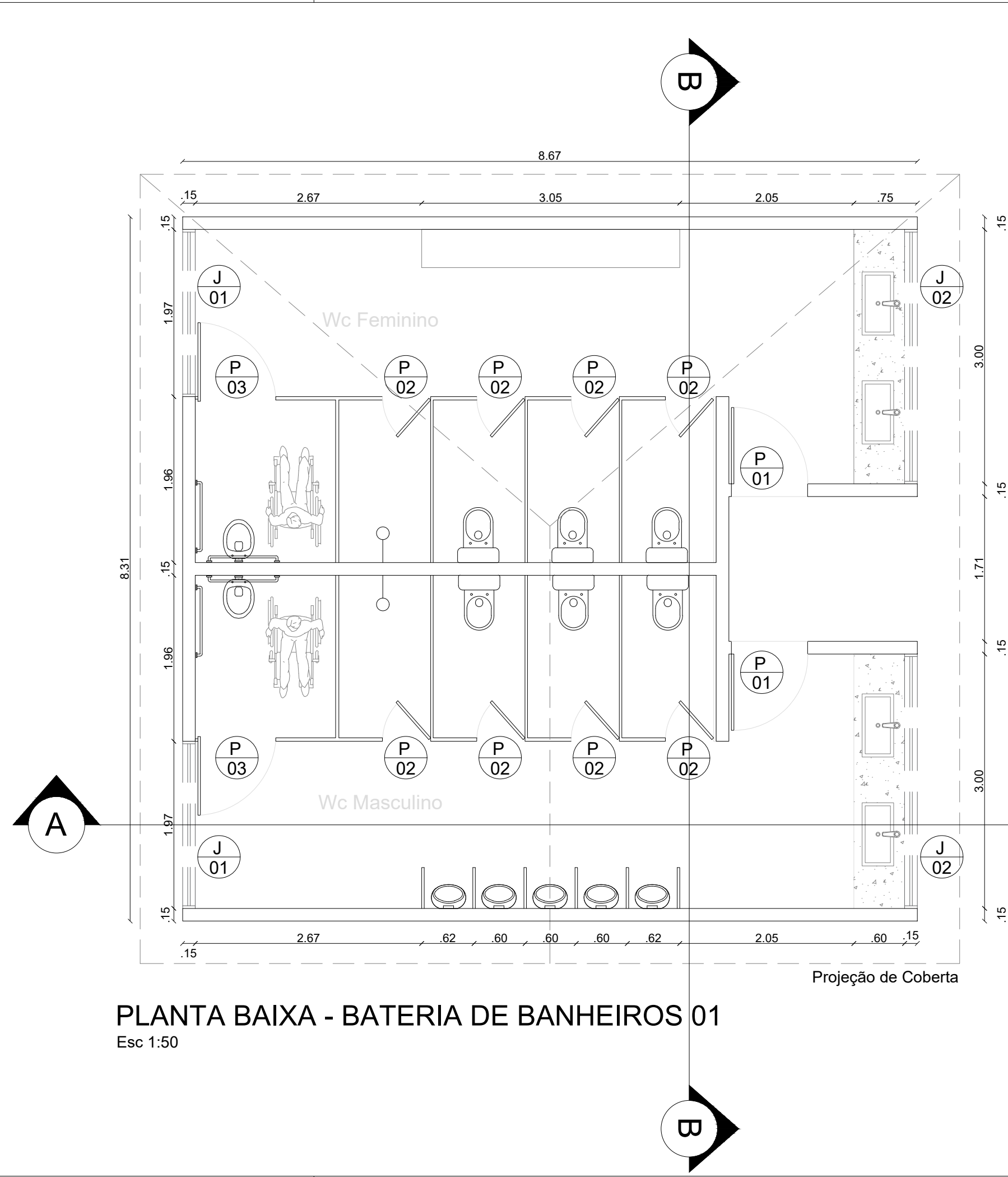
QUADRO DE ESQUADRIA - BAIAS				
PORTA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	3,00X2,50	MADEIRA	GIRO DUAS FOLHAS	01
P02	1,60X2,00	MADEIRA	GIRO DUAS FOLHAS	02
P03	4,00X1,85	ALUMÍNIO	GIRO DUAS FOLHAS	01

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.889-8

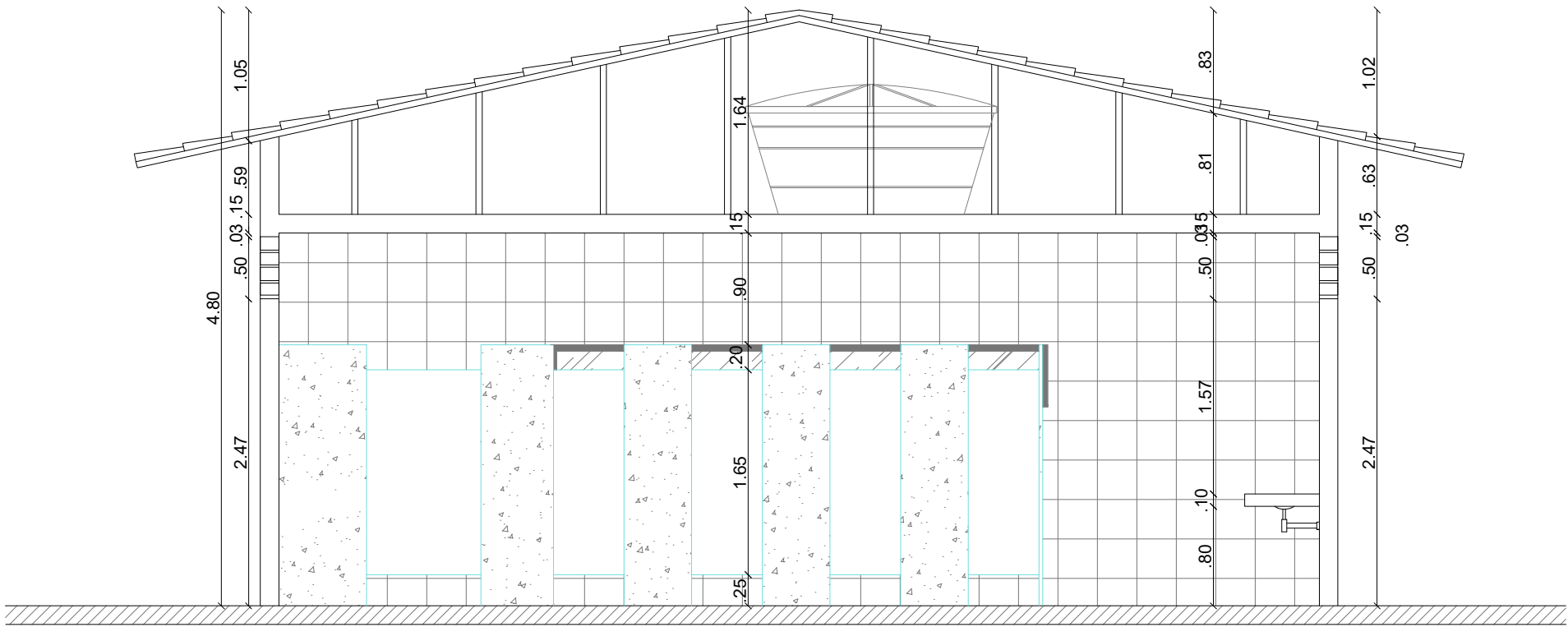
FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
04/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.889-8
VESTIO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO	- FACHADA FRONTAL - PORTAL/ENTRADA			ARQUIVO
	- FACHADA FRONTAL - PORTAL/ENTRADA AMPLIAÇÃO			
	- PLANTA BAIXA - PORTAL/ENTRADA			

Aprovações

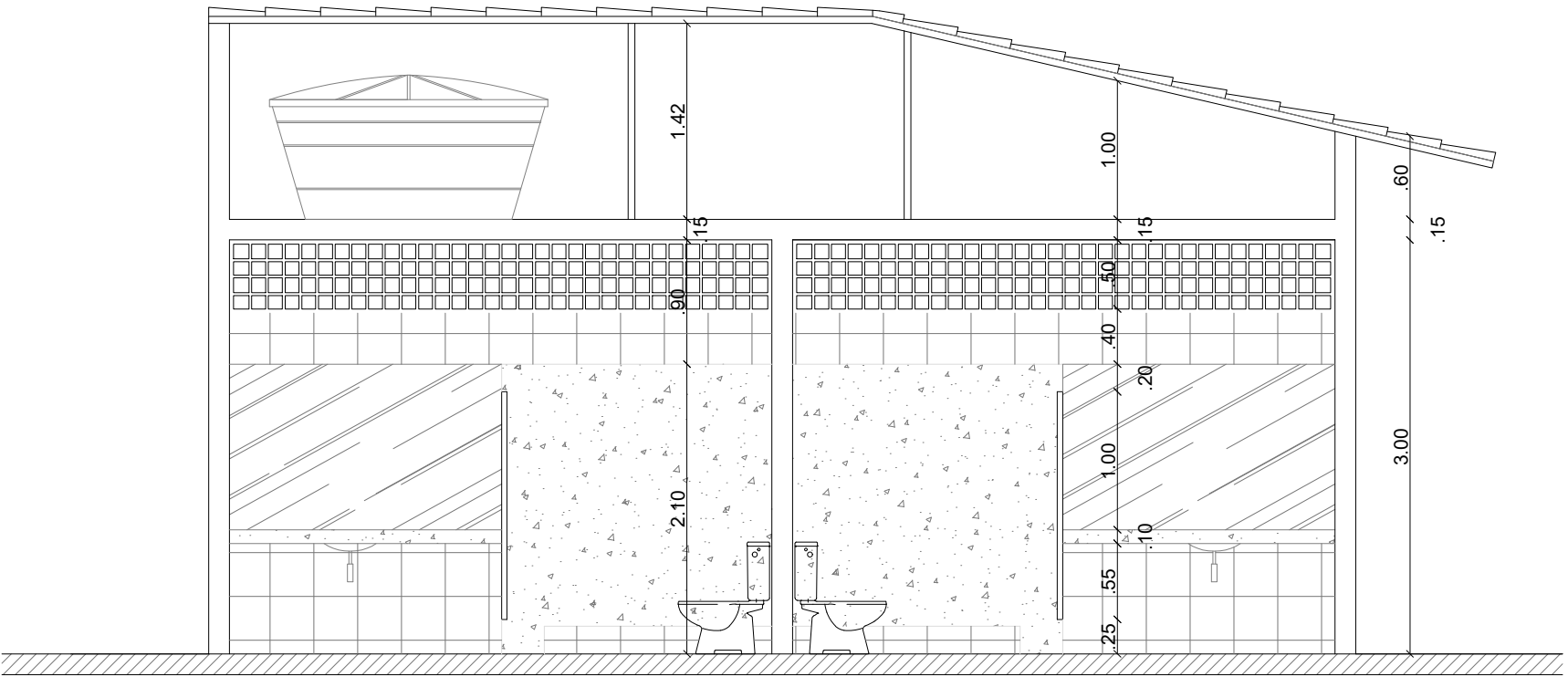


PLANTA BAIXA - BATERIA DE BANHEIROS 01
Esc 1:50

QUADRO DE ESQUADRIA - BANHEIROS 01				
JANELA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
J01	$\frac{1,90 \times 0,50}{2,47}$	ABERTURA NA ALVENARIA	COBOGÓ EM ALVENARIA	02
J02	$\frac{3,00 \times 0,50}{2,47}$	ABERTURA NA ALVENARIA	COBOGÓ EM ALVENARIA	02
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	$\frac{0,90 \times 2,10}{0,25}$	ALUMÍNIO	GIRO	02
P02	$\frac{0,50 \times 1,65}{0,25}$	ALUMÍNIO	GIRO	08
P03	$\frac{0,90 \times 1,65}{0,25}$	ALUMÍNIO	GIRO	02



BATERIA DE BANHEIRO 01 - CORTES AA
Esc 1:50



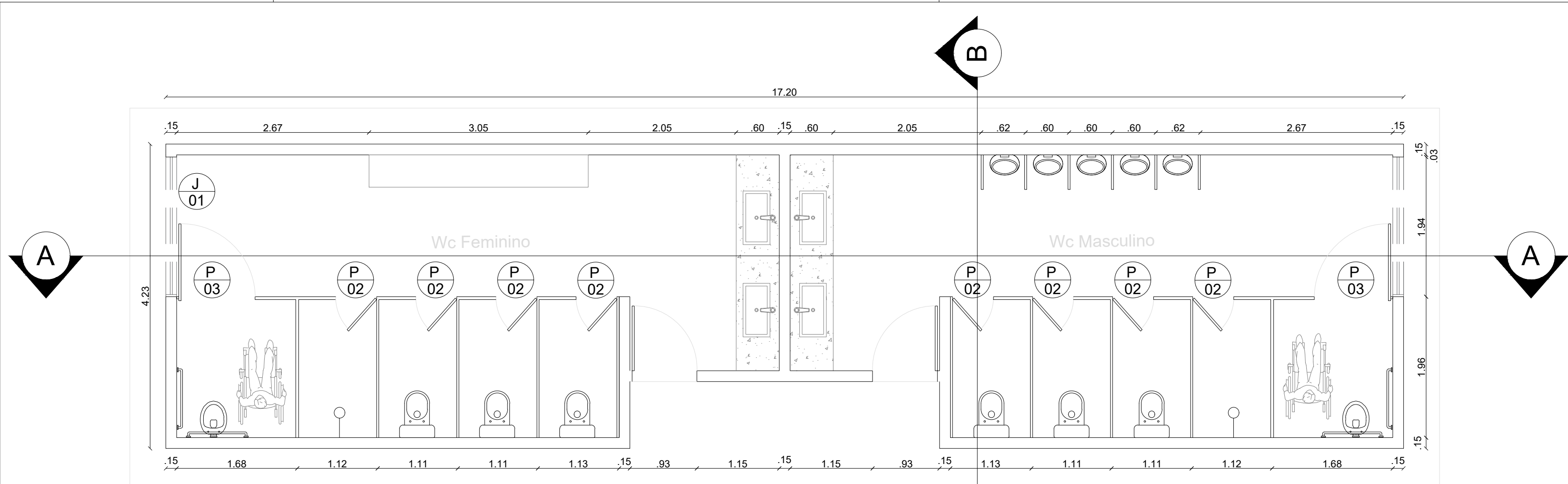
BATERIA DE BANHEIRO 01 - CORTES BB
Esc 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

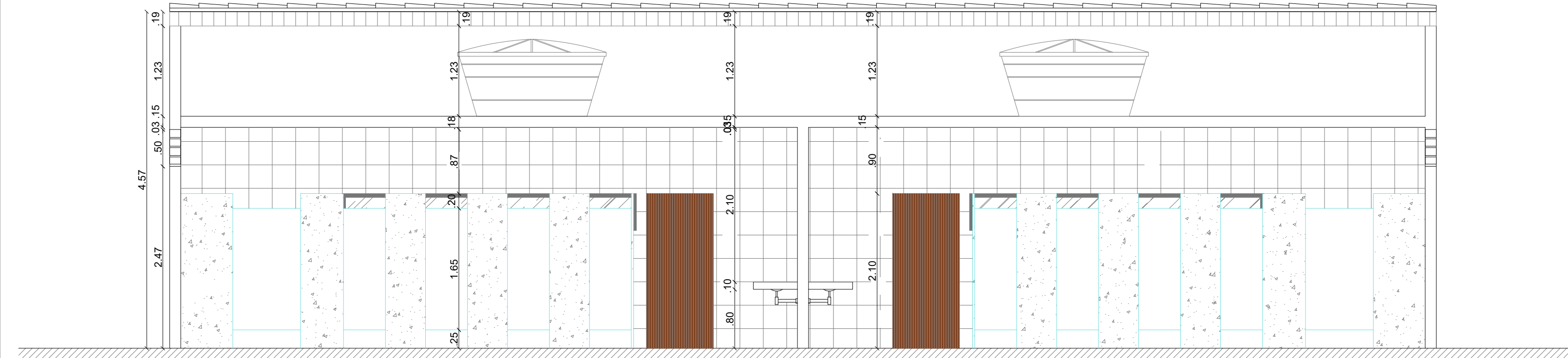
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
05/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS		DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO		- PLANTA BAIXA - BATERIA DE BANHEIROS 01 - BATERIA DE BANHEIROS 01 - CORTE AA - BATERIA DE BANHEIROS 01 - CORTE BB		
				ARQUIVO

Aprovações:

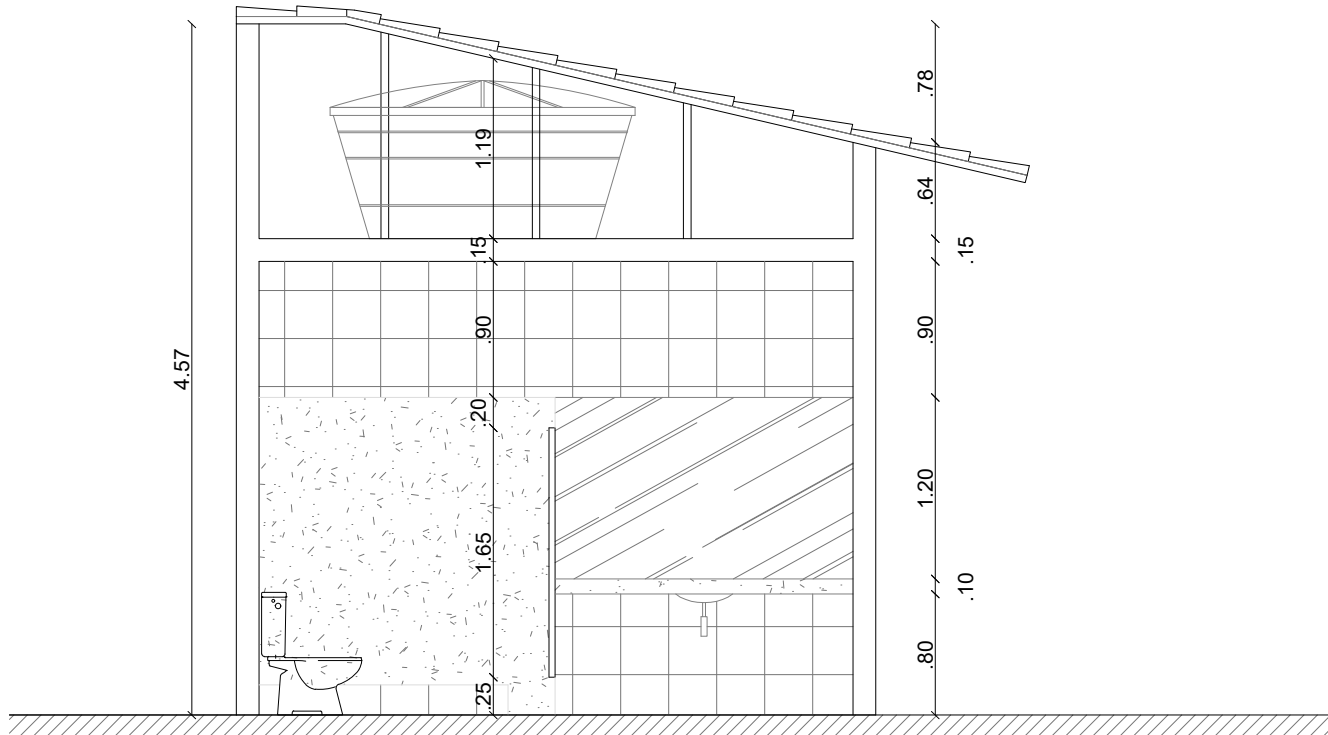


PLANTA BAIXA - BATERIA DE BANHEIROS 02
Esc 1:50



BATERIA DE BANHEIRO 02 - CORTES AA
Esc 1:50

QUADRO DE ESQUADRIA - BANHEIROS 02				
JANELA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
J01	1,90X0,50 2,47	ABERTURA NA ALVENARIA	COBOGÓ EM ALVENARIA	02
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	0,90X2,10	ALUMÍNIO	GIRO	02
P02	0,50X1,65 0,25	ALUMÍNIO	GIRO	08
P03	0,90X1,65 0,25	ALUMÍNIO	GIRO	02



BATERIA DE BANHEIRO 02 - CORTES BB
Esc 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

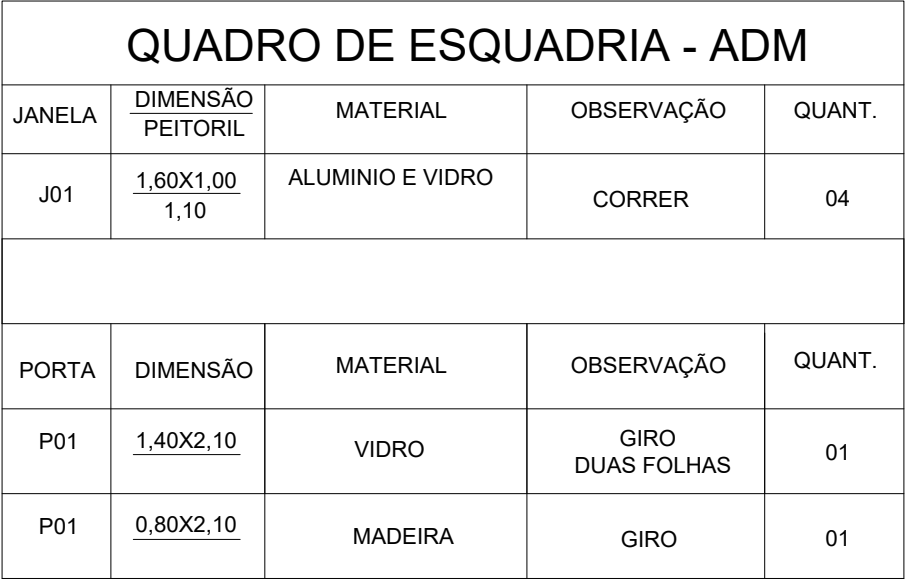
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
06/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS		DESENHOS - PLANTA BAIXA - BATERIA DE BANHEIROS 02 - BATERIA DE BANHEIROS 02 - CORTE AA - BATERIA DE BANHEIROS 02 - CORTE BB		CONVÊNIO
INDICADO				ARQUIVO
Aprovações:				



LCL PROJETOS

Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



Esc 1:50

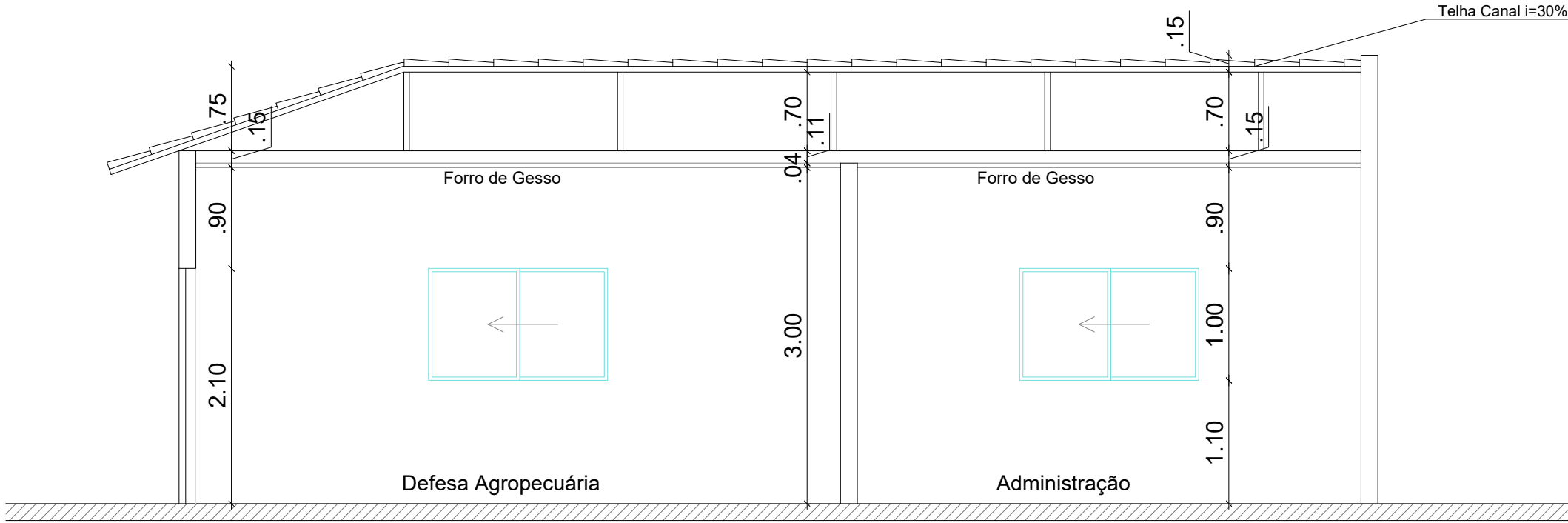


FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
07/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS		DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO		- PLANTA BAIXA - ADMINISTRAÇÃO		ARQUIVO
		- FACHADA POSTERIOR - ADMINISTRAÇÃO		
		- FACHADA FRONTAL - ADMINISTRAÇÃO		

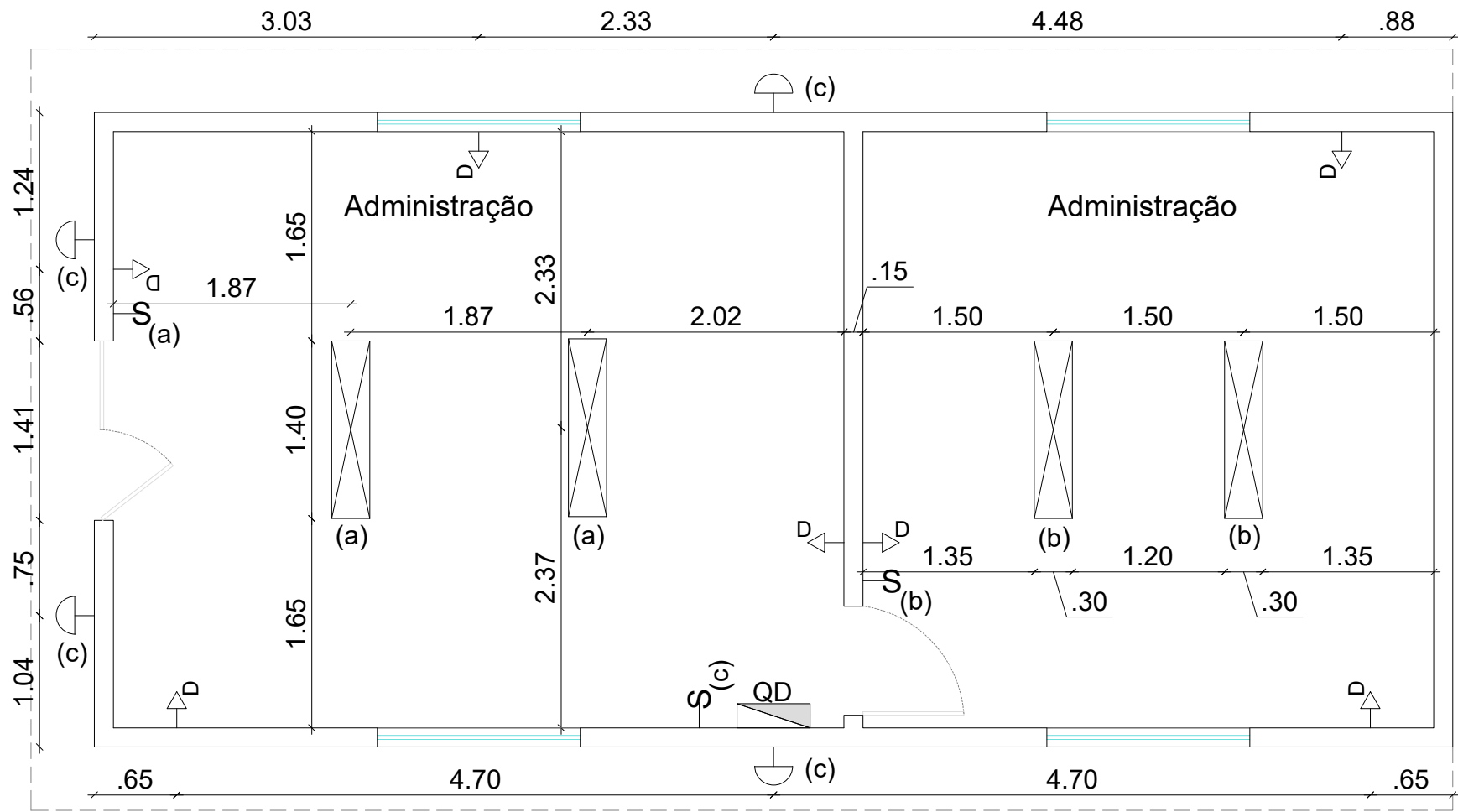
Aprovações:



Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



CORTE AA - ADMINISTRAÇÃO
Esc 1:50



LUMINOTÉCNICO - ADMINISTRAÇÃO
Esc 1:50

Luminotécnico - ADM			
Símbolo	Pontos	Descrição	QUANT.
	a,b	PLAFON DE EMBUTIR 30x120	04 UNID
	c	ILUMINAÇÃO EXTERNA COM ARANDELA E LAMPADA DE LED	04 UNID

Pontos Elétricos - Adm			
Símbolo	Descrição	ALTURAS - do piso ao centro	QUANT.
	TOMADA BAIXA DUPLA	H =40 cm	07 und
	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO	H =110 cm	3 und
	Q. DE DISTRIBUIÇÃO P/ 6 DIJUNTORES	H =140 cm	1 und

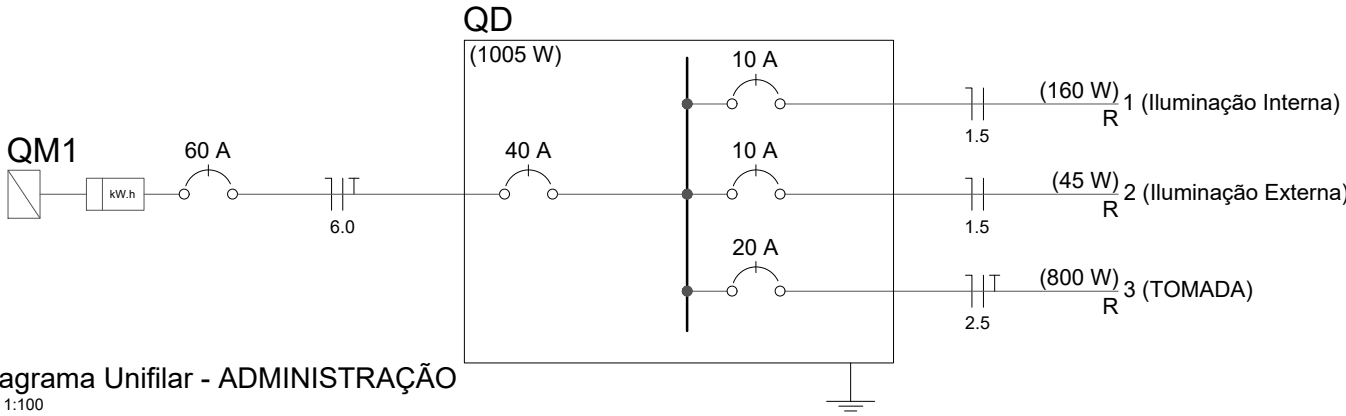


Diagrama Unifilar - ADMINISTRAÇÃO
Esc 1:100

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 08/17	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA			
	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA			
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB			
	LOCALIDADE: SOUSA - PB			

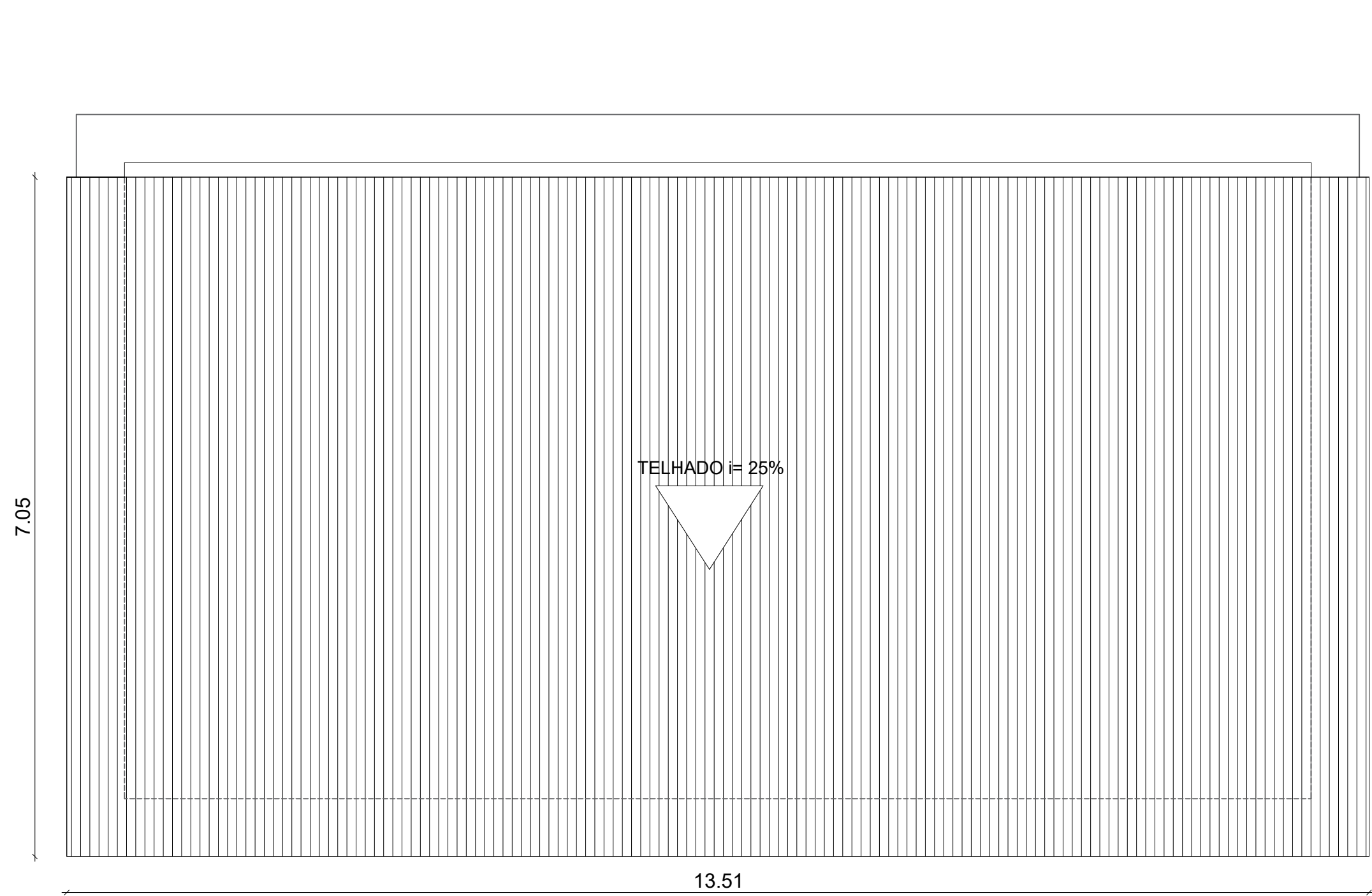
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS INDICADO	DESENHOS - CORTE AA - ADMINISTRAÇÃO - LUMINOTÉCNICO - ADMINISTRAÇÃO - DIAGRAMA UNIFAMINIAR - ADMINISTRAÇÃO	CONVÊNIO
		ARQUIVO

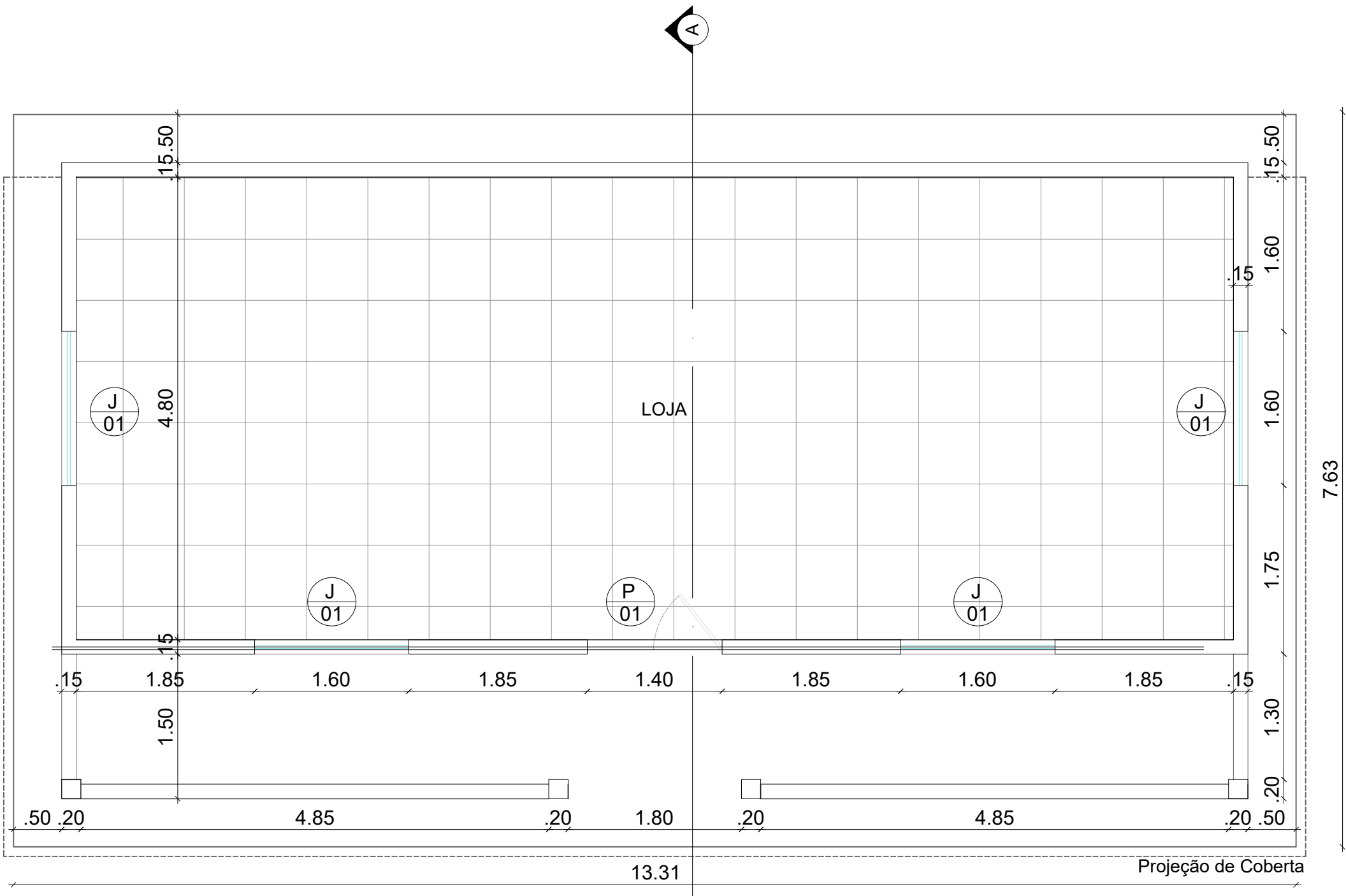
Aprovações:



Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



PLANTA DE COBERTA - LOJA
Esc 1:50



PLANTA BAIXA - LOJA
Esc 1:50

QUADRO DE ESQUADRIA - LOJA				
JANELA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
J01	1,60X1,00 1,10	MADEIRA E VIDRO	CORRER	04
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	1,40X2,10	VIDRO	GIRO DUAS FOLHAS	01

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

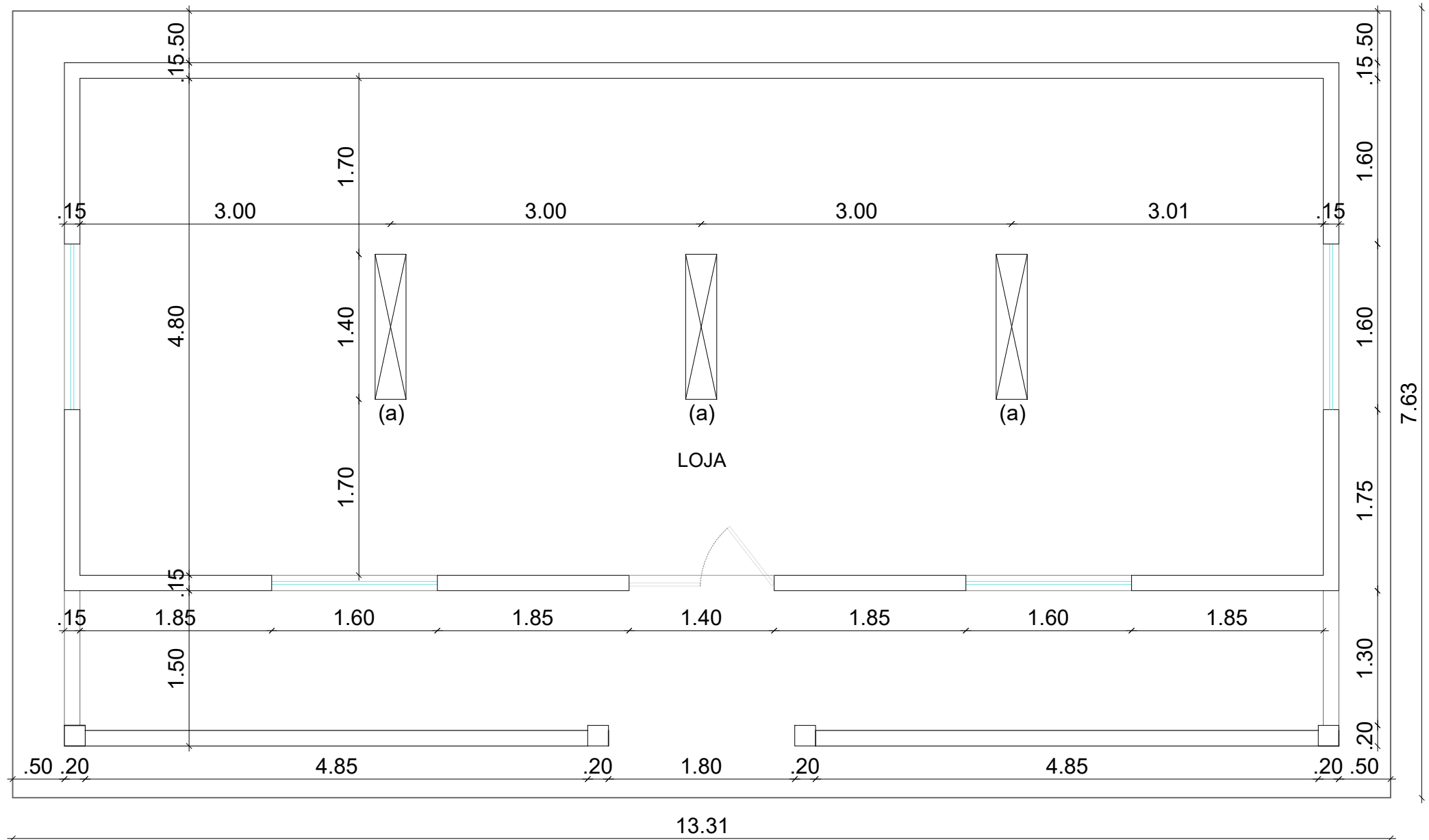
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 09/17
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

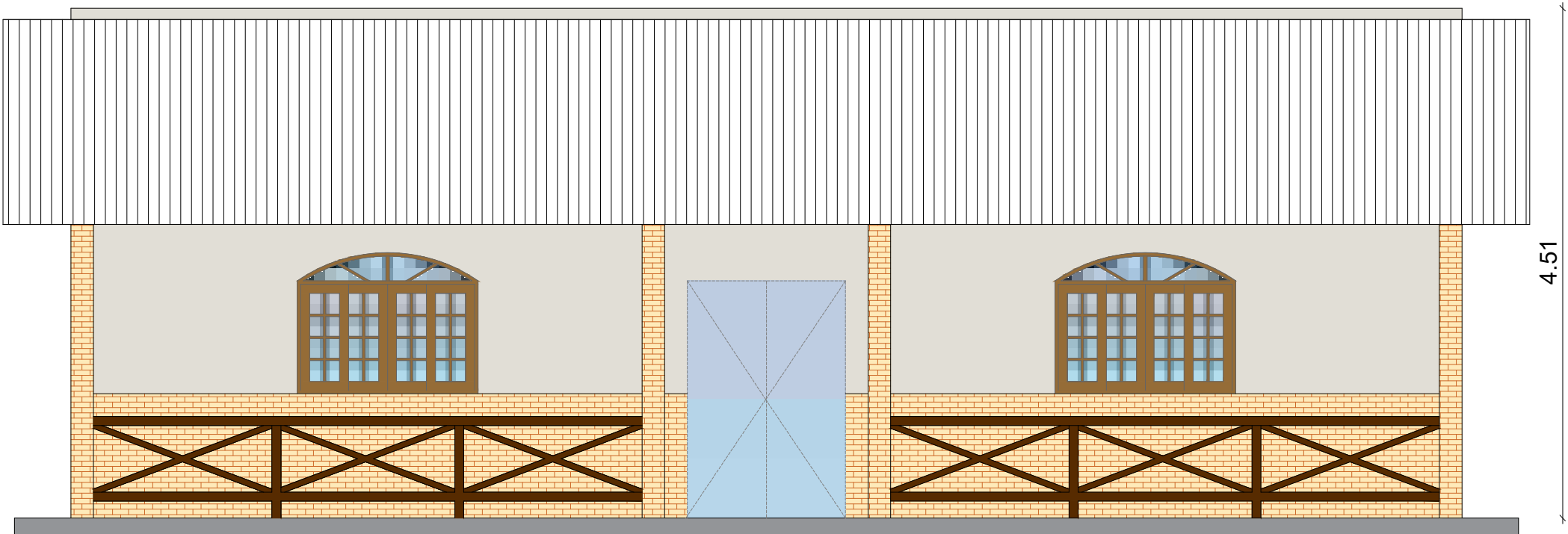
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PLANTA DE COBERTA - LOJA - PLANTA BAIXA - LOJA	ARQUIVO

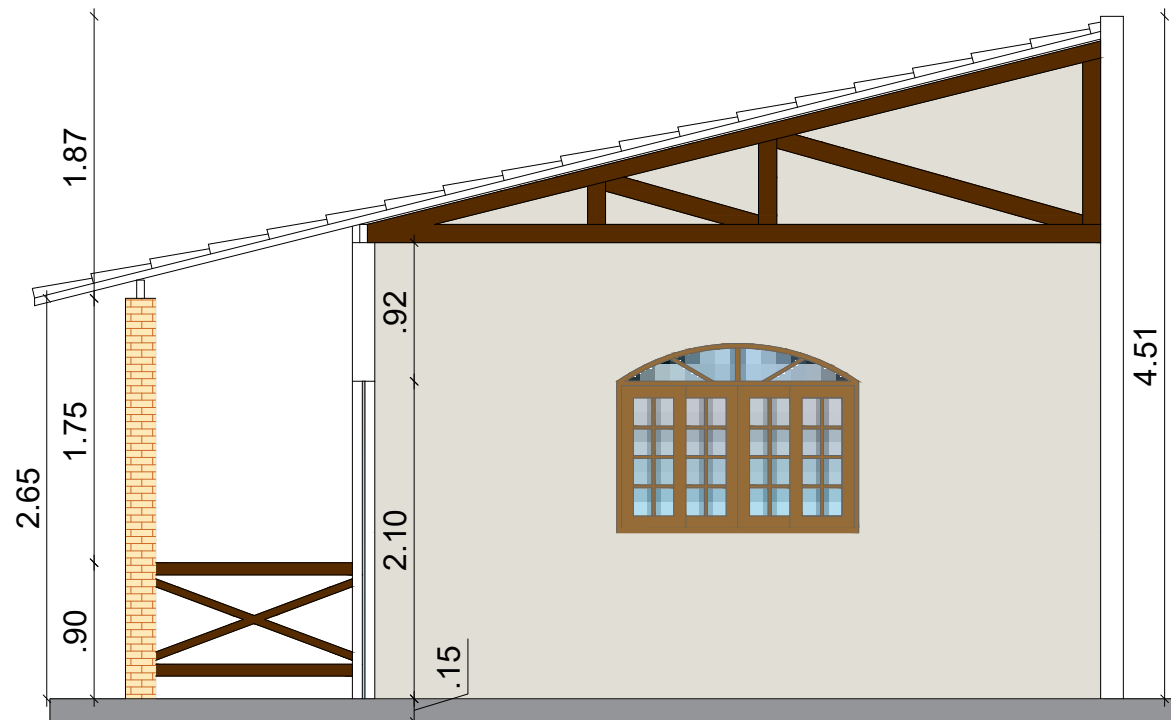
Aprovações:



LUMINOTÉCNICA - LOJA
Esc 1:50



FACHADA FRONTAL - LOJA
Esc 1:50



CORTE AA - LOJA
Esc 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

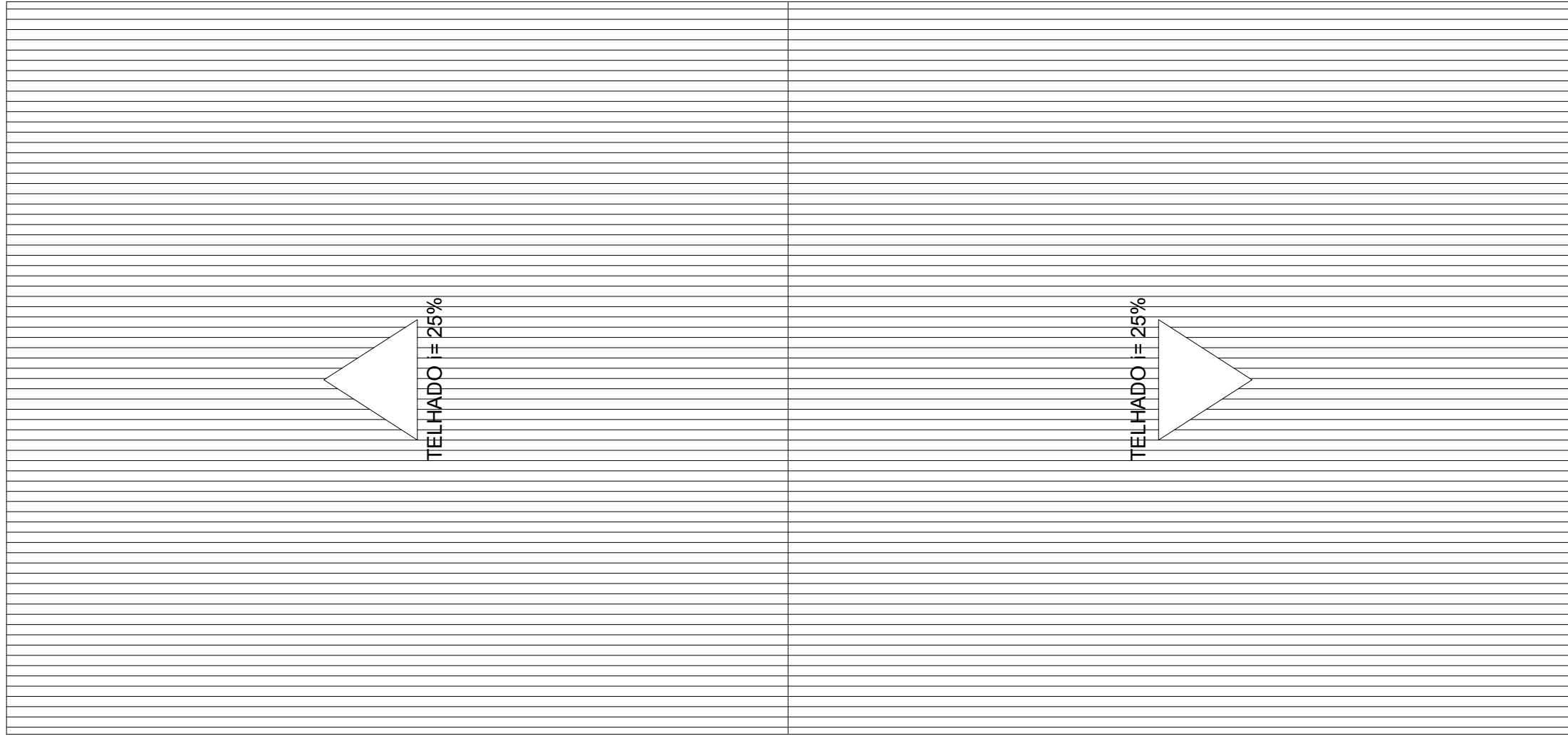
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
10/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS		DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO		- LUMINOTÉCNICO - LOJA - FACHADA FRONTAL - LOJA - CORTE AA - LOJA		
				ARQUIVO

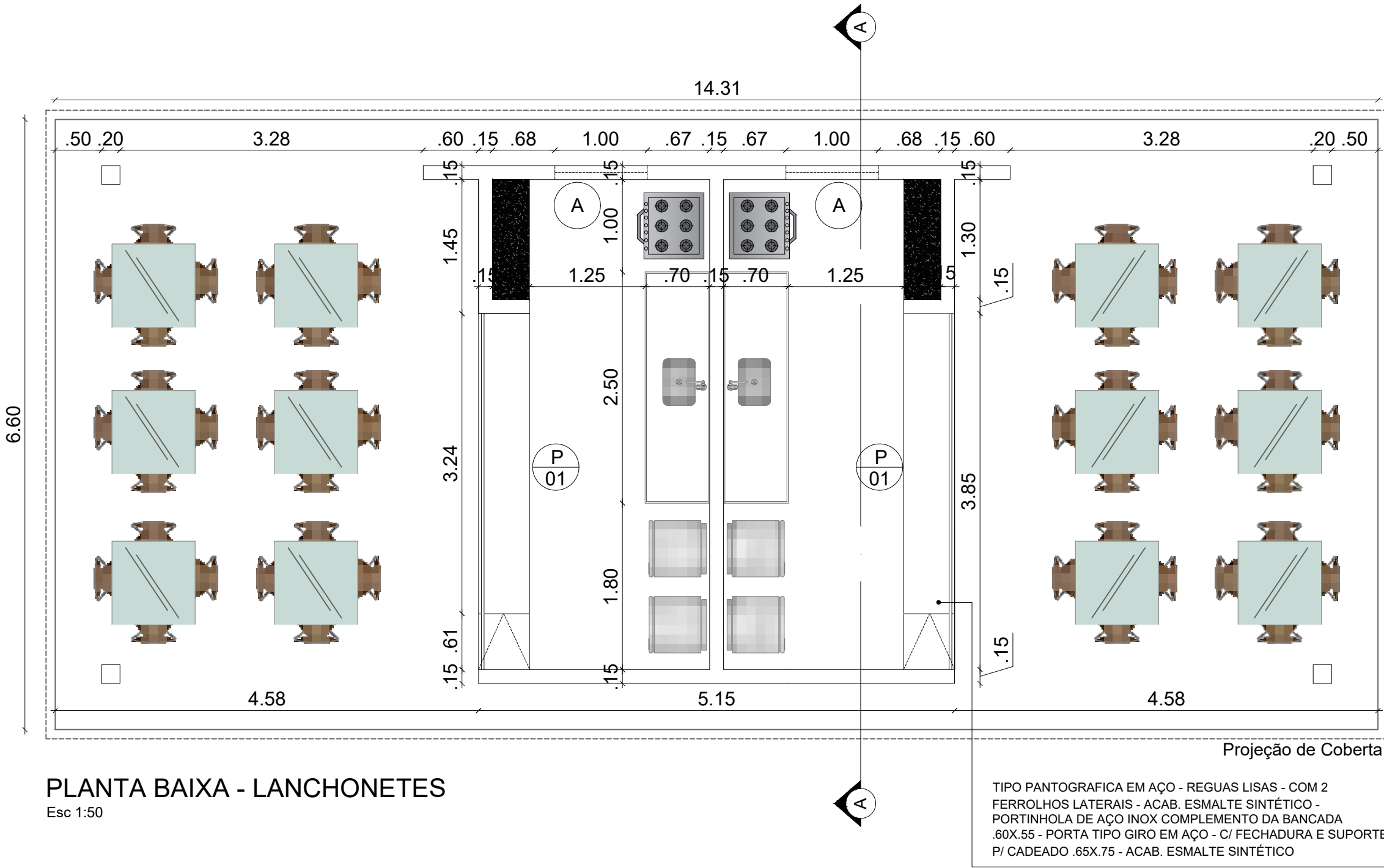
Aprovações:



Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



PLANTA DE COBERTA - LANCHONETES
Esc 1:50



PLANTA BAIXA - LANCHONETES
Esc 1:50

QUADRO DE ESQUADRIA - LANCHONETES				
JANELA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
A	1,00X0,20 1,90	ABERTURA NA ALVENARIA	ACAB. ESMALTE SINTÉTICO	02
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	3,85X2,10	TIPO PANTOGRAFICA EM AÇO	ROLO	02

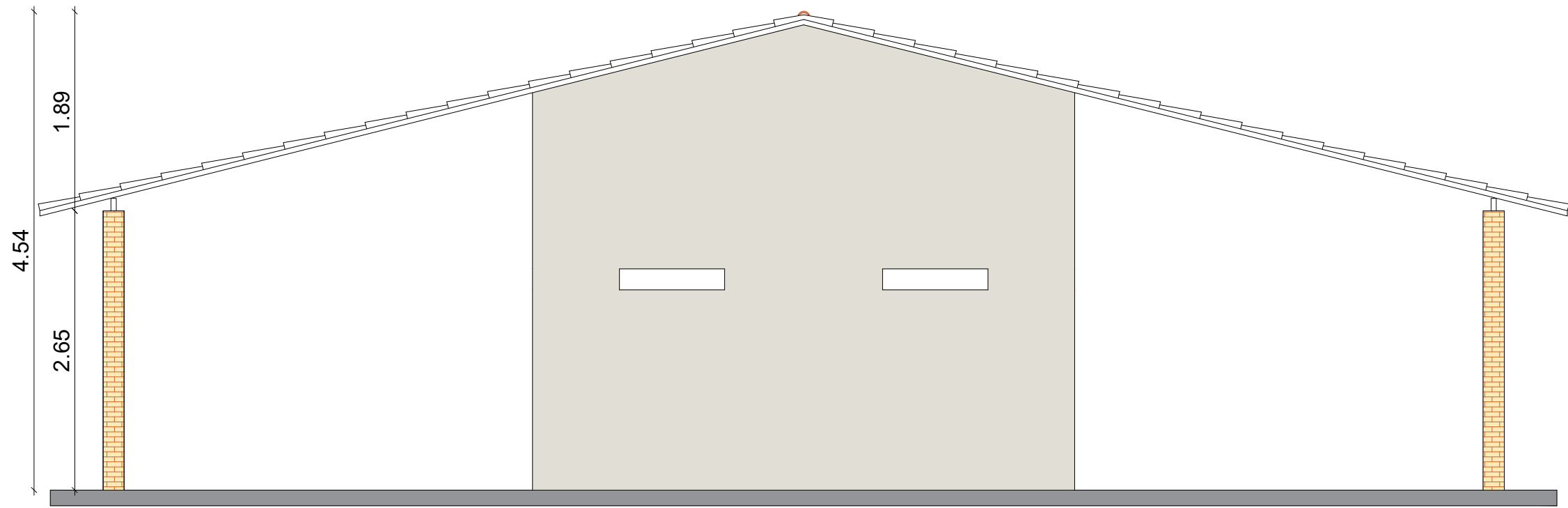
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA
11/17

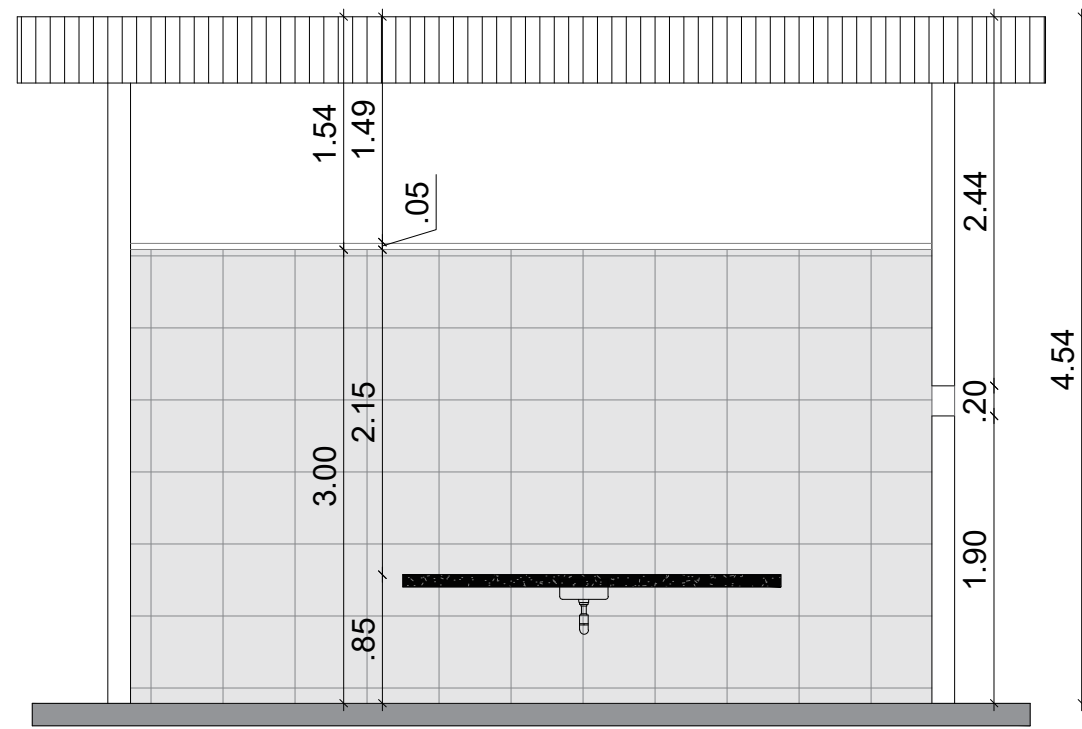
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO	- PLANTA DE COBERTA - LANCHONETES - PLANTA BAIXA - LANCHONETES			ARQUIVO



FACHADA FRONTAL - LANCHONETES

Esc 1:50



CORTE AA

Esc 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

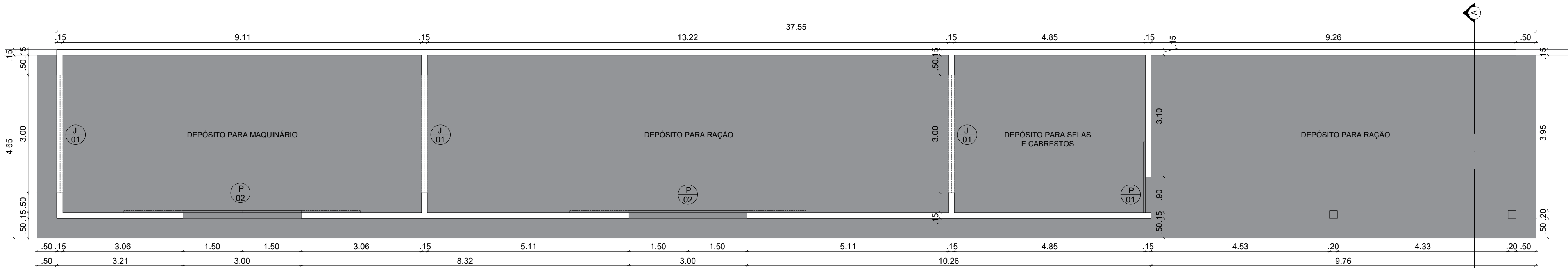
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA
12/17

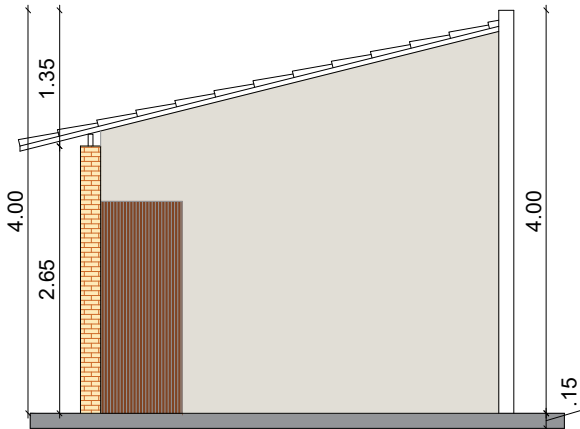
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- FACHADA FRONTAL - LANCHOTES - FACHADA LATERAL - LANCHOTES - CORTE AA - LANCHOTES	
		ARQUIVO

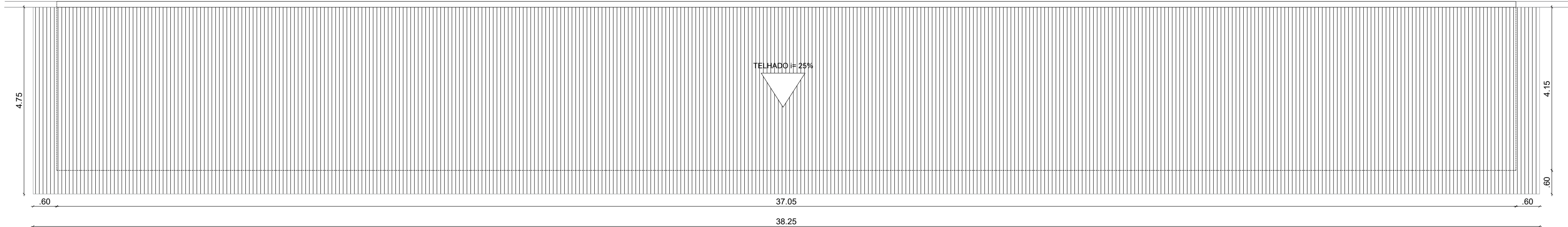


PLANTA BAIXA - DEPÓSITOS
Esc 1:75



CORTE AA - DEPÓSITOS
Esc 1:75

QUADRO DE ESQUADRIA - DEPÓSITOS				
JANELA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
J01	3.00X0.55 2.10	ABERTURA NA ALVENARIA	COBOGÔ EM MADEIRA	03
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	0.90X2.10	MADEIRA	CORRER	01
P02	3.00X2.10	MADEIRA	CORRER DUAS FOLHAS	02



PLANTA DE COBERTA - DEPÓSITOS
Esc 1:75

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA
16/17
PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LOCALIDADE: SOUSA - PB

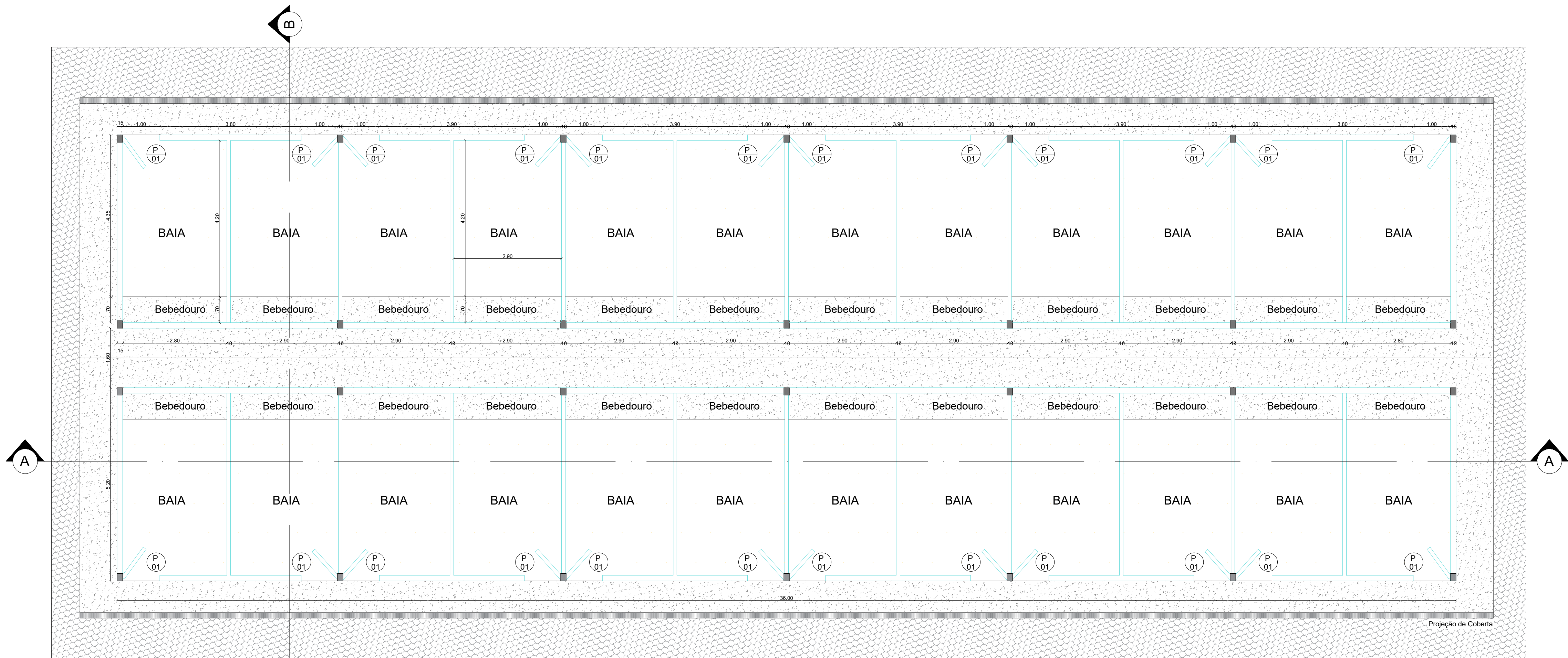
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS INDICADO	DESENHOS - PLANTA BAIXA - DEPÓSITO - PISTA DE JULGAMENTO - PISTA DE JULGAMENTO - CORTE AA	CONVÊNIO
		ARQUIVO

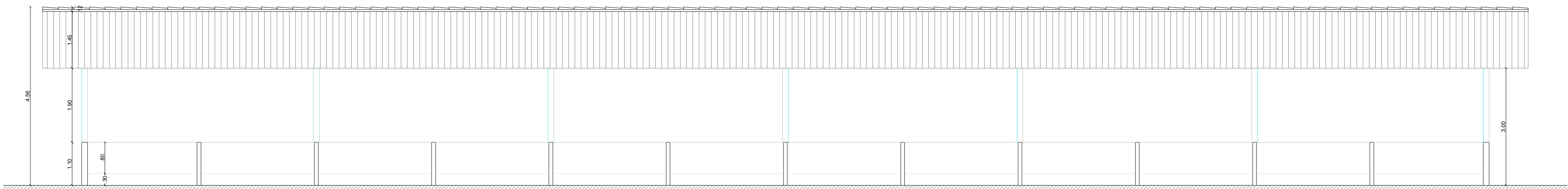
Aprovações:



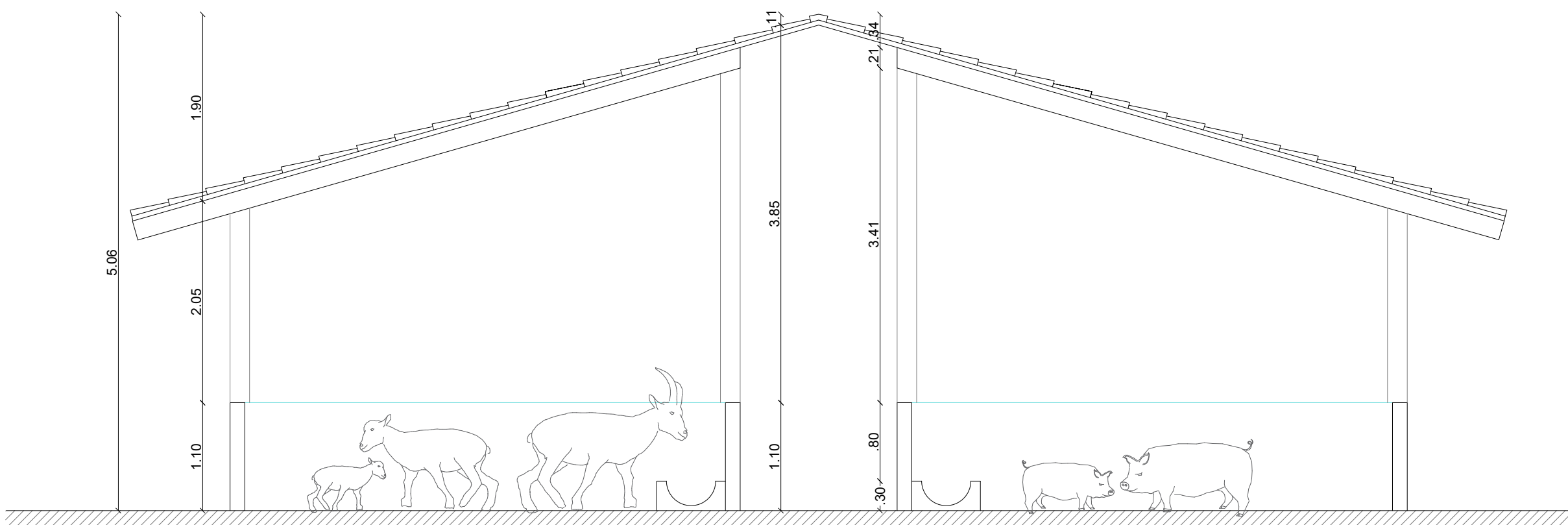
Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



PLANTA BAIXA - BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS
Esc 1:75



BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS - CORTE AA
Esc 1:75



BAIAS PARA CAPRINOS E SUÍNOS - CORTES BB
Esc 1:50

QUADRO DE ESQUADRIA - BAIAS

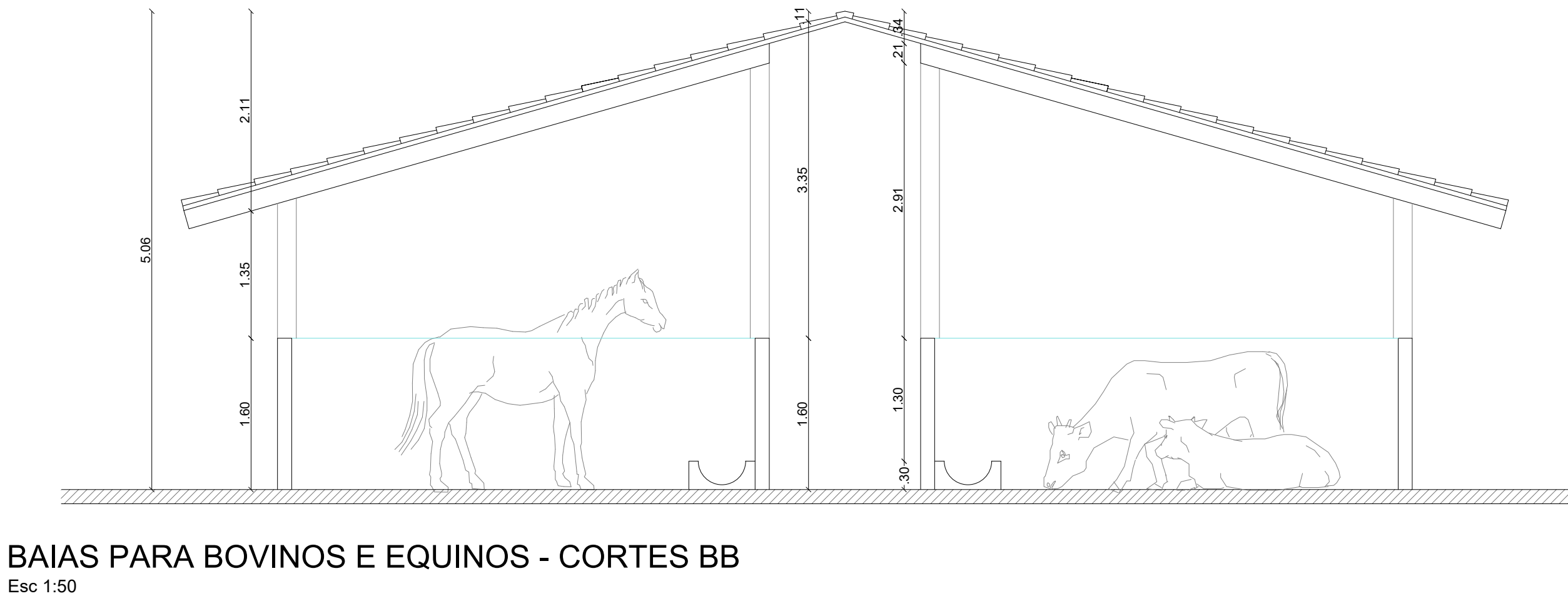
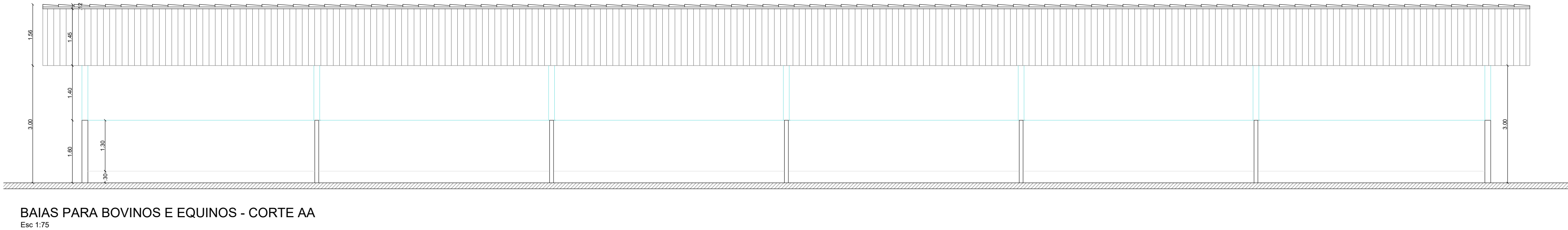
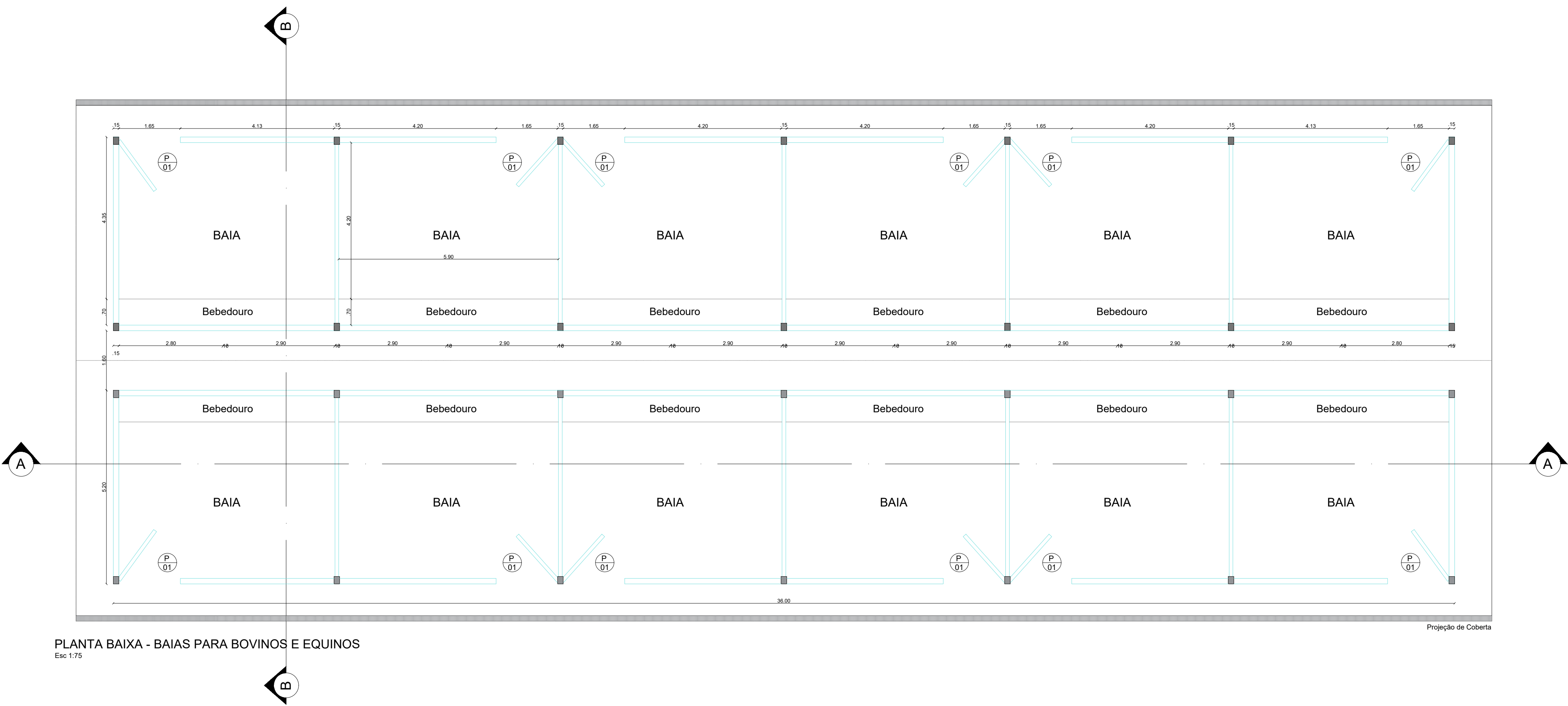
PORTA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	1,65X1,10	MADEIRA	GIRO	12

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA 13/17	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB LOCALIDADE: SOUSA - PB			
	DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		DADOS
VISTO				CREA 160.814.689-8
INDICADO	DESENHOS			CONVÊNIO
	- PLANTA BAIXA - BAIAS PARA CABRINOS E SUÍNOS - BAIAS PARA CABRINOS E SUÍNOS - CORTE AA - BAIAS PARA CABRINOS E SUÍNOS - CORTE BB			ARQUIVO

Aprovações:

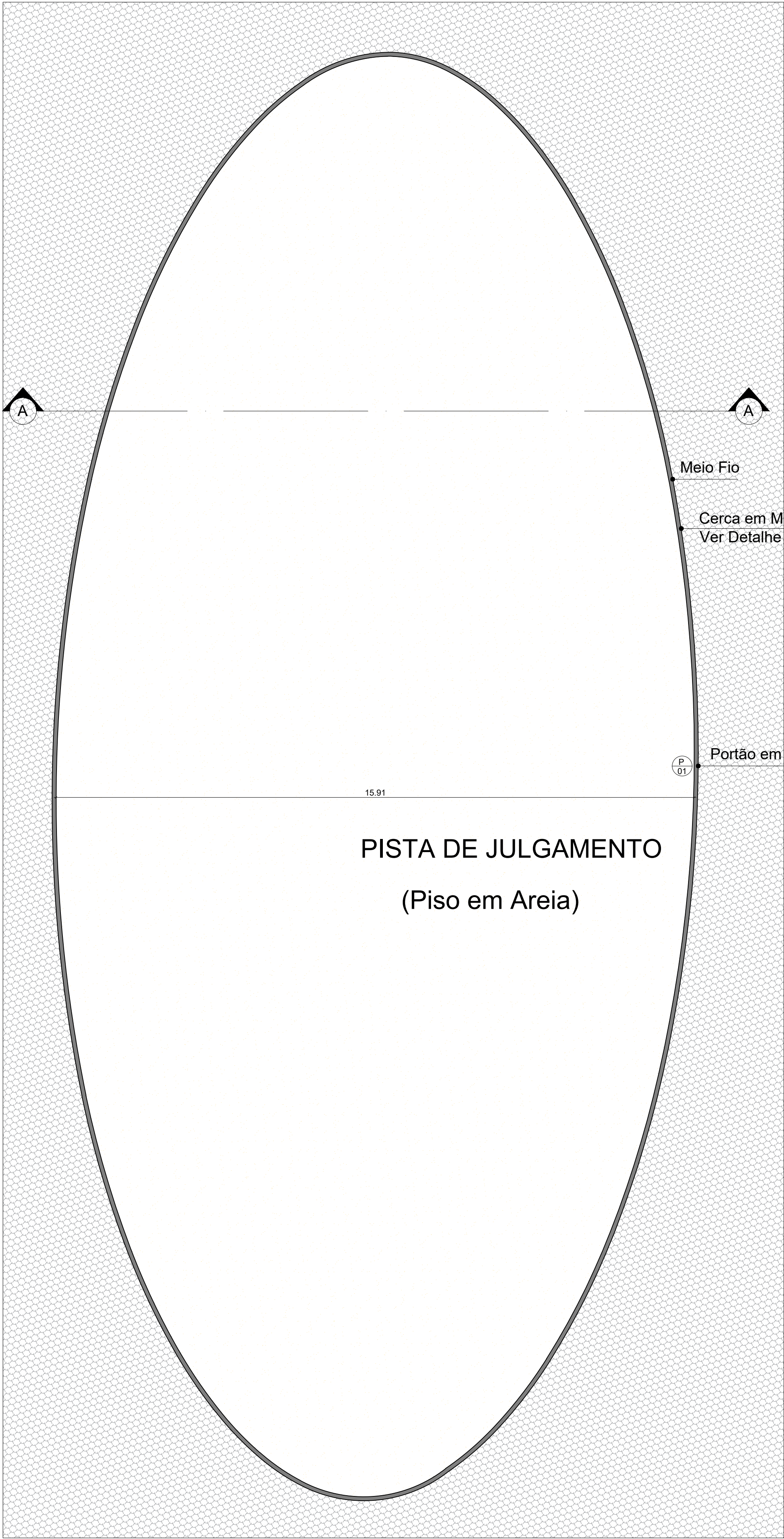


QUADRO DE ESQUADRIA - BAIAS				
PORTA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	1,65X1,10	MADEIRA	GIRO	12

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

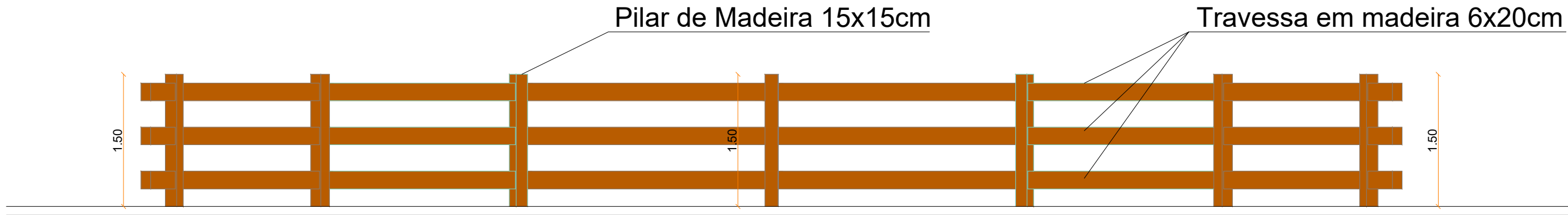
FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
14/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS		DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO		- PLANTA BAIXA - BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS		ARQUIVO
		- BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS - CORTE AA		
		- BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS - CORTE BB		



PLANTA BAIXA - PISTA DE JULGAMENTO
Esc 1:75

QUADRO DE ESQUADRIA - PISTA DE JULGAMENTO				
PORTA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	5,73X1,15	MADEIRA	GIRO	01

QUADRO DE ESQUADRIA - PISTA DE JULGAMENTO		
SÍMBOLO	LOCAL	ÁREA
	CERCA	84,63m²
	MEIO FIO	84,63m²
	PISTA DE JULGAMENTO	442,82m²
	INTERTRAVADO	709,52m²



PISTA DE JULGAMENTO - CORTE AA
Esc 1:50



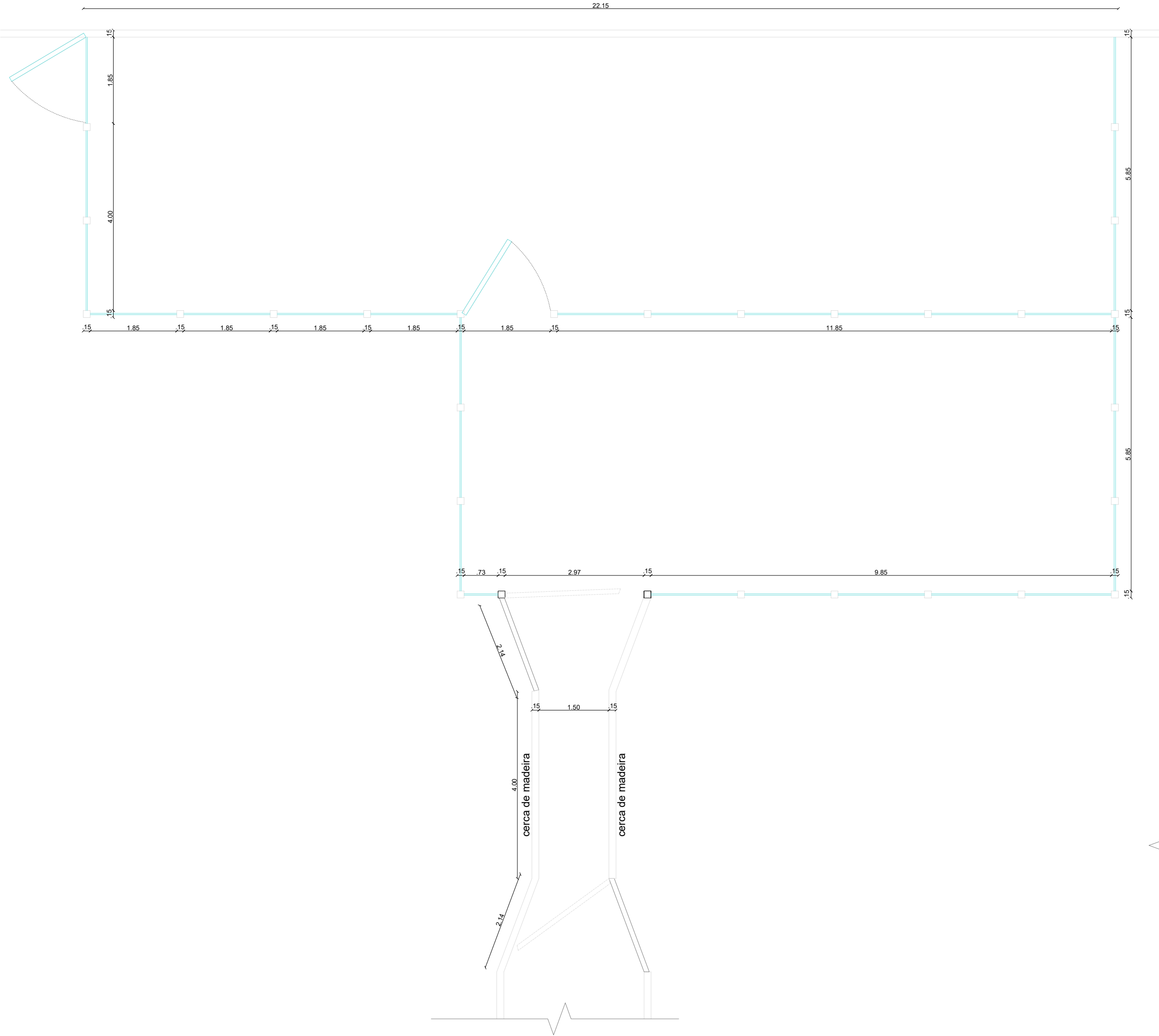
PISTA DE JULGAMENTO
Esc 1:75

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
15/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS	
DESENHO MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8	
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS		DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO		- PLANTA BAIXA - PISTA DE JULGAMENTO		
		- PISTA DE JULGAMENTO		
		- PISTA DE JULGAMENTO - CORTE AA		
		ARQUIVO		

Aprovações:



PLANTA BAIXA - CURRAL DE DESCARGA E CURRAL
Esc 1:75

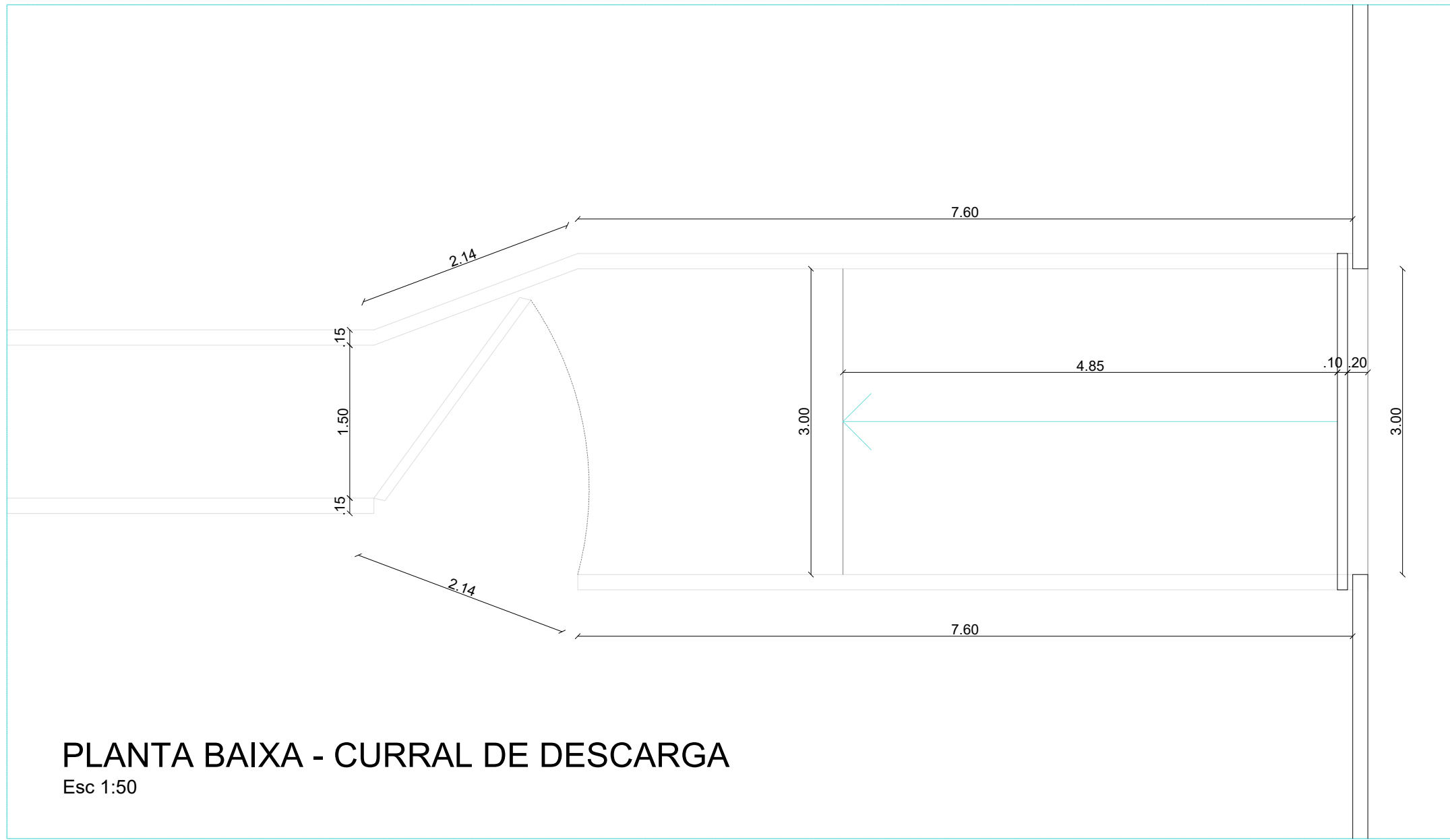
Muro de Divisa

Mourão de Concreto 15x15cm

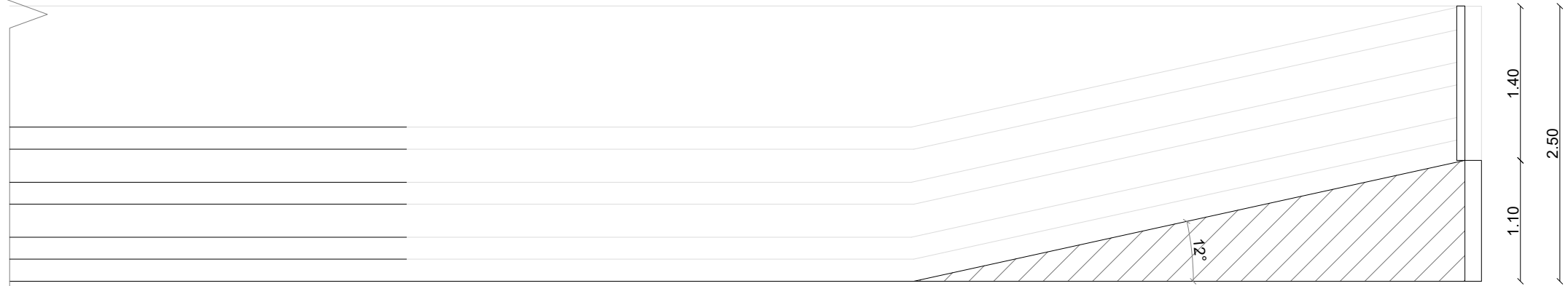
9 fios de arame de aço ovalado 15x17

1.80

FACHADA - CURRAL
Esc 1:25



PLANTA BAIXA - CURRAL DE DESCARGA
Esc 1:50



RAMPA DE DESCARGA - ELEVÇÃO
Esc 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA	
17/17		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA	
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB	
		LOCALIDADE: SOUSA - PB	
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO	
CÓPIA			CREA 160.814.689-8
VISTO			
ESCALAS		DESENHOS	
INDICADO		- PLANTA BAIXA - CURRAL DE DESCARGA E CURRAL - PLANTA BAIXA - CURRAL DE DESCARGA - RAMPA DE DESCARGA - FACHADA - CURRAL	
		CONVÊNIO	
		ARQUIVO	

Aprovações:



PLANTA BAIXA - BAIAS PARA BOVINOS E EQUINOS
Esc 1:125

Lista de Materiais		
Calha em PVC		
Calha semi-circular		
125 mm		108 m
PVC Esgoto		
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola		
100 mm - 4"		12.6 m

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12 07:49:59 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA

01/03

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA

CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LOCALIDADE: SOUSA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO DE DRENAGEM - BAIA PARA BOVINOS E EQUINOS	
		ARQUIVO



Lista de Materiais		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial sem grelha		
CA- 60x60cm	3 pç	
PVC Acessórios		
Ralo linear c/ grelha		
1000 mm	80 m	
PVC Drenagem		
Tubo PVC p/ drenagem		
50 mm	80 m	
100 mm	57.99 m	
PVC Esgoto		
Curva 45 curta Amanco		
100 mm	1 pç	
Joelho 45		
100 mm	3 pç	

Legenda	
	Caixa de areia pluvial simples
	Curva 45° curta Amanco
	Joelho 45
	RL

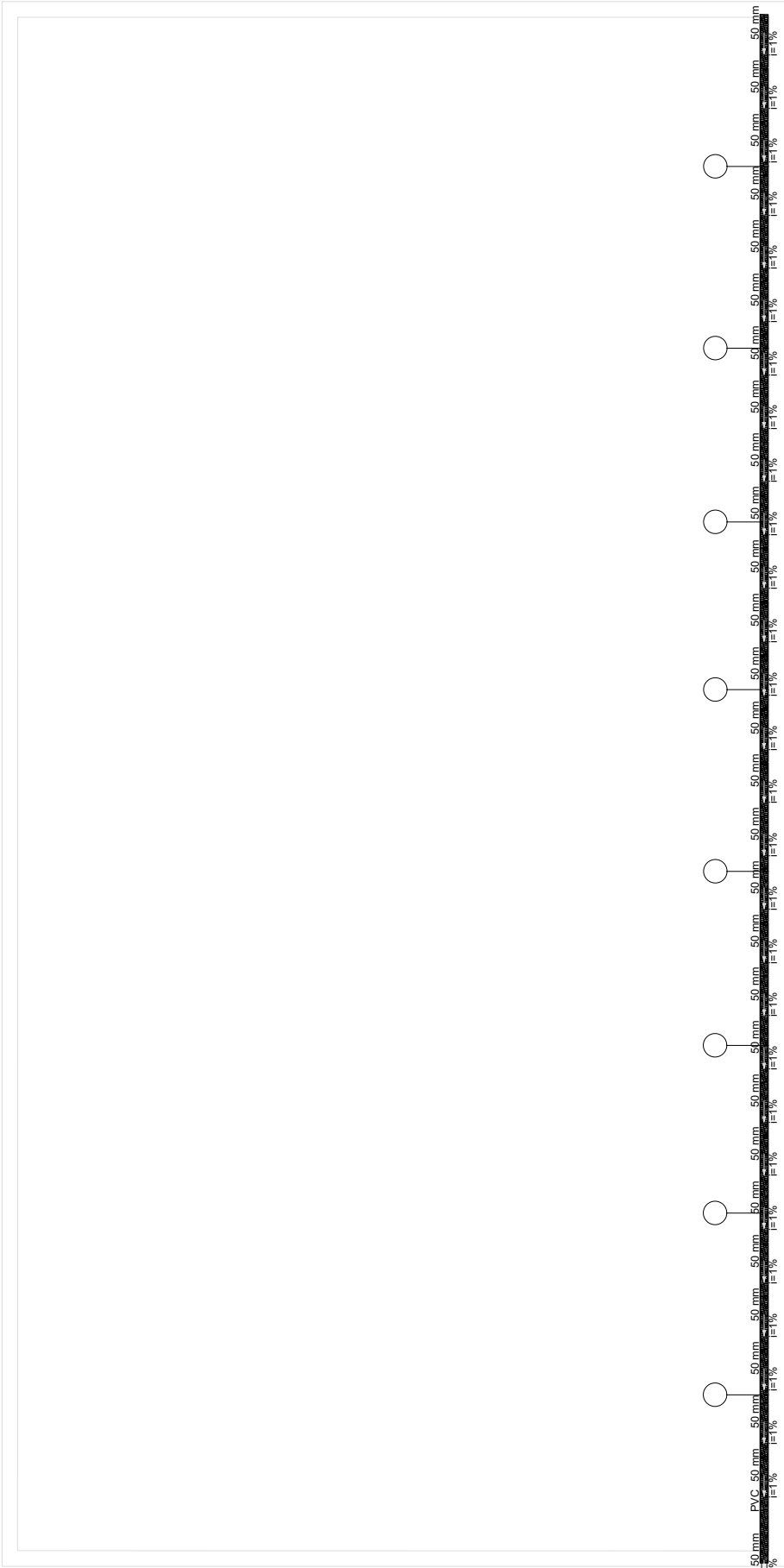
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12 07:51:09 -03'00'

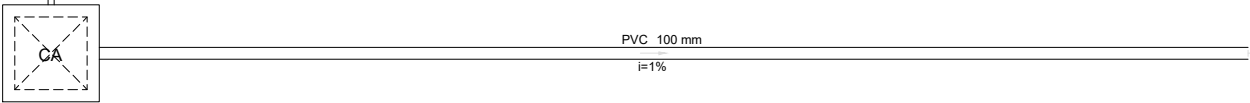
FOLHA	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
02/03	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
	LOCALIDADE: SOUSA - PB		
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA
MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA			
VISTO			
DESENHOS	DESENHOS		CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO DE DRENAGEM - BAIA PARA BOVINOS E EQUINOS		
			ARQUIVO



Lista de Materiais		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial sem grelha		
CA- 60x60cm	1	pç
PVC Acessórios		
Ralo linear c/ grelha		
1000 mm	10	m
PVC Esgoto		
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	9.95	m
50 mm - 2"	10	m

Legenda	
	Caixa de areia pluvial simples
	RL

PLANTA BAIXA - HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS
Esc 1:125



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
Dados: 2022.08.12 07:51:42 -03'00'

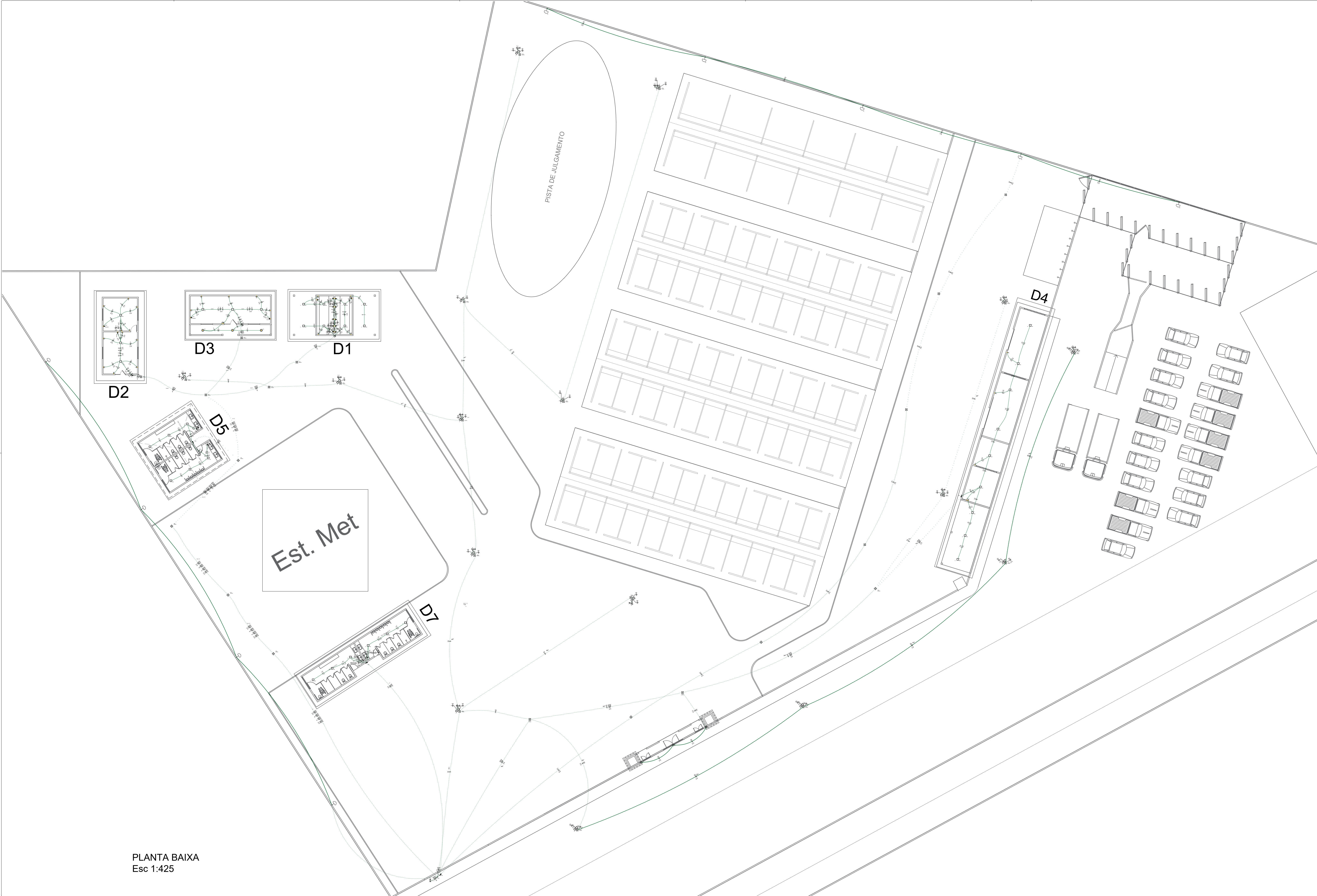
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA		PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA		
03/03		CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
		CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB		
		LOCALIDADE: SOUSA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	INDICADO	DESENHOS - PROJETO DE DRENAGEM - HIGIENIZAÇÃO DE ANIMAIS		CONVÊNIO
				ARQUIVO

Aprovações:



Av. Gov. Flavio R. Coutinho, 500, sl. 601
Jd. Oceania, 58037-005 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



PLANTA BAIXA
Esc 1:425

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA
01/04

PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA

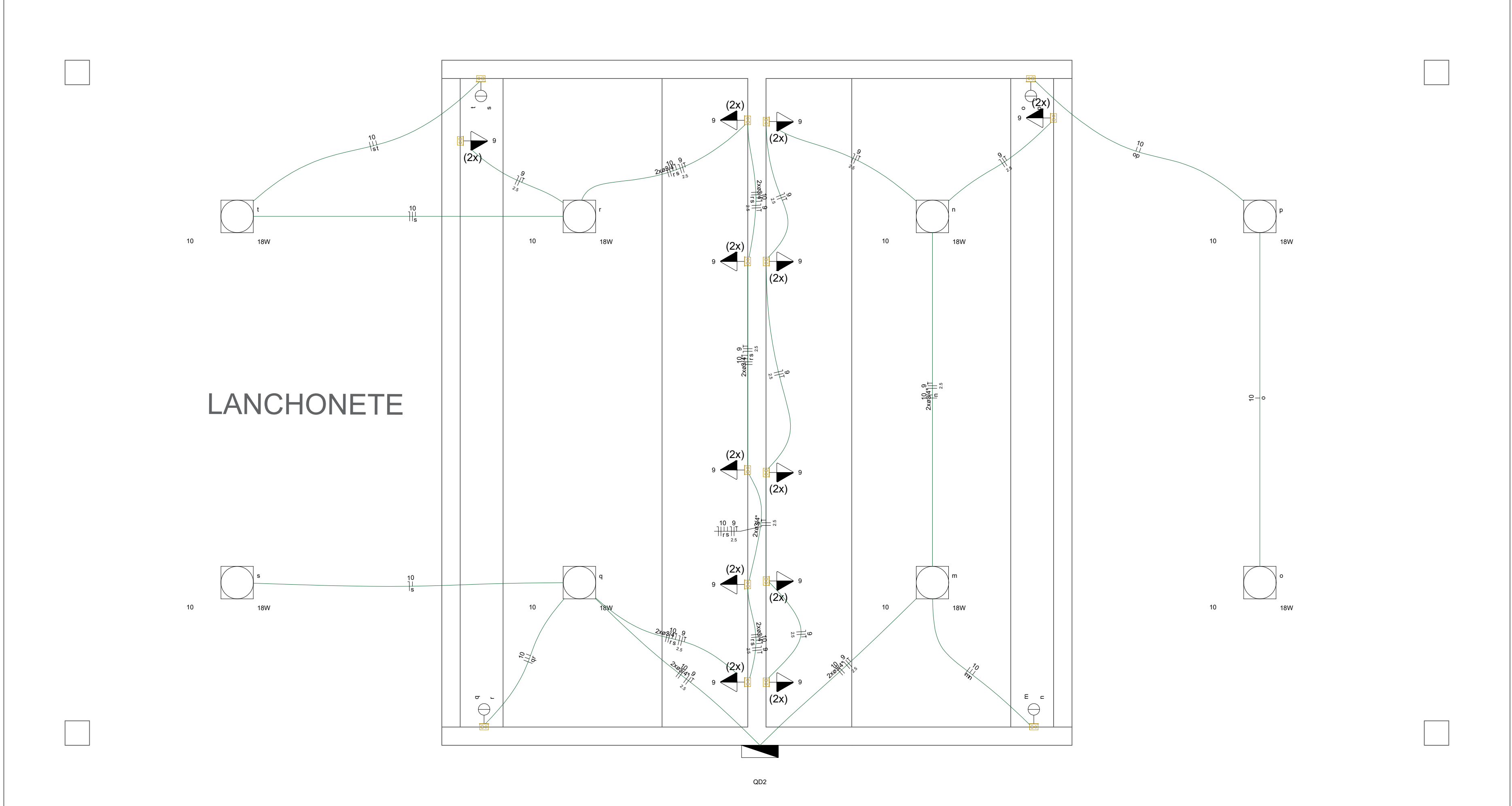
CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB

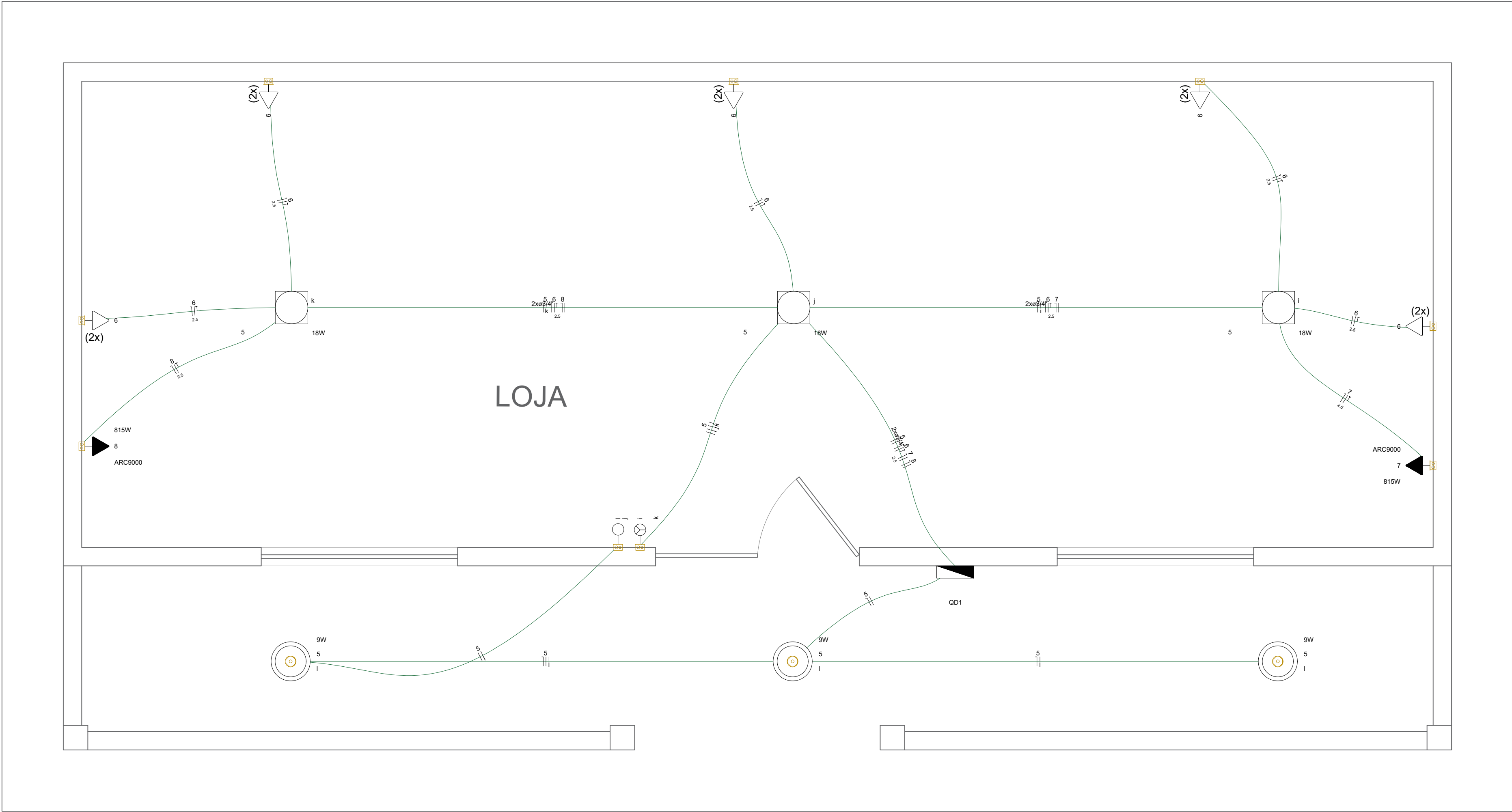
LOCALIDADE: SOUSA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	14/02/2022	LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
VISTO				

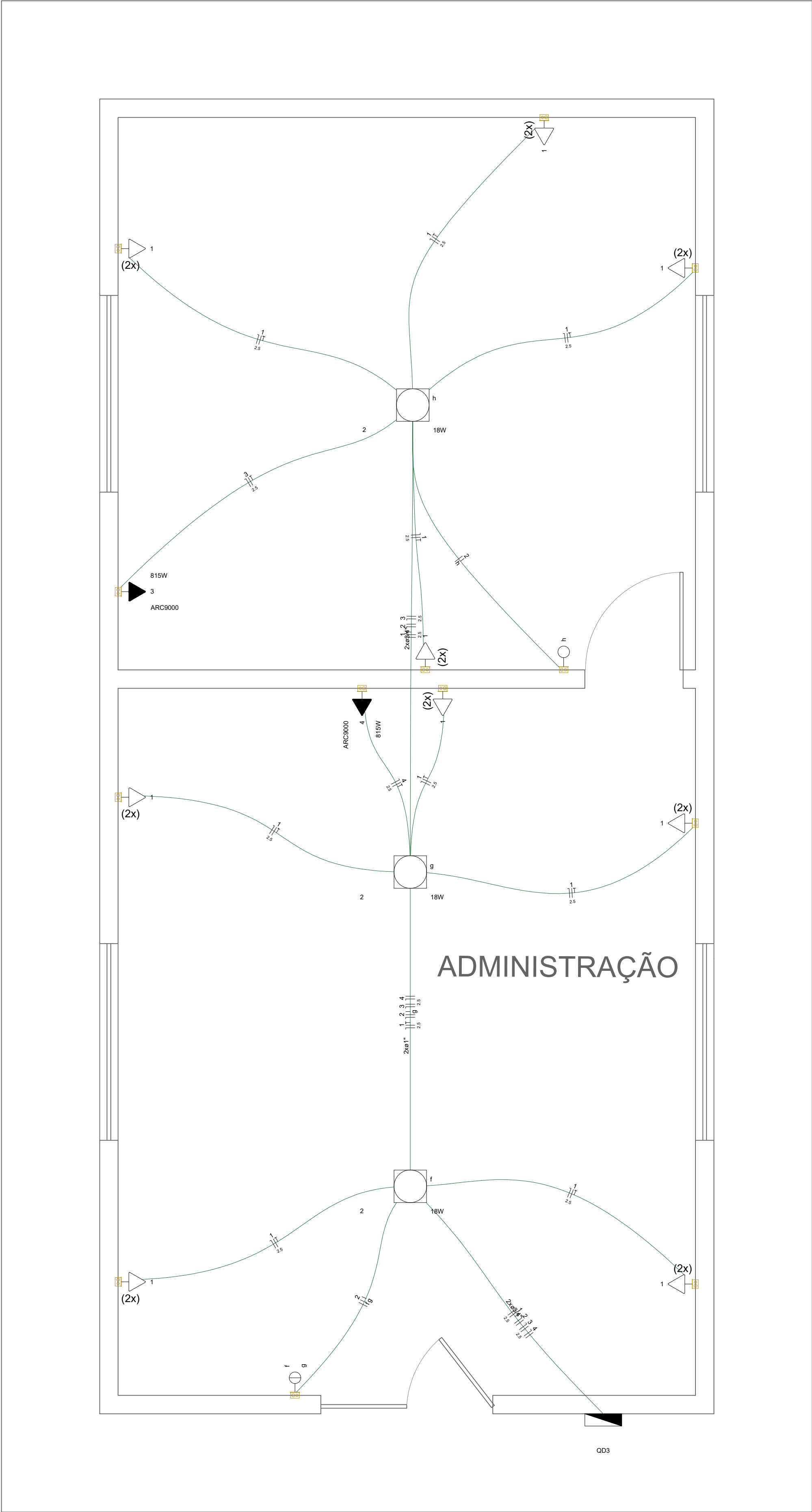
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ELÉTRICO - PLANTA BAIXA	ARQUIVO



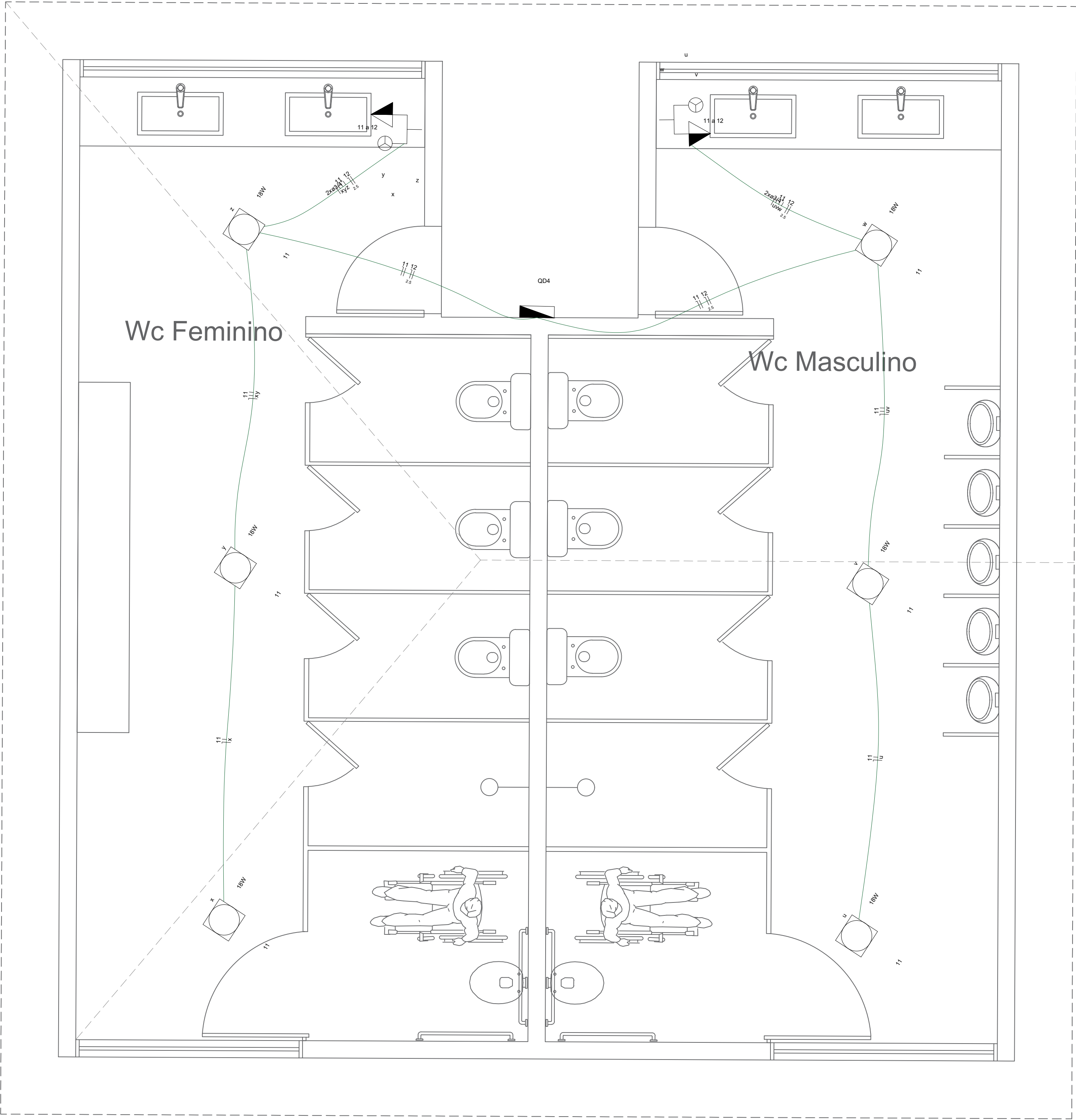
Detalhe D1
Escala 1:100



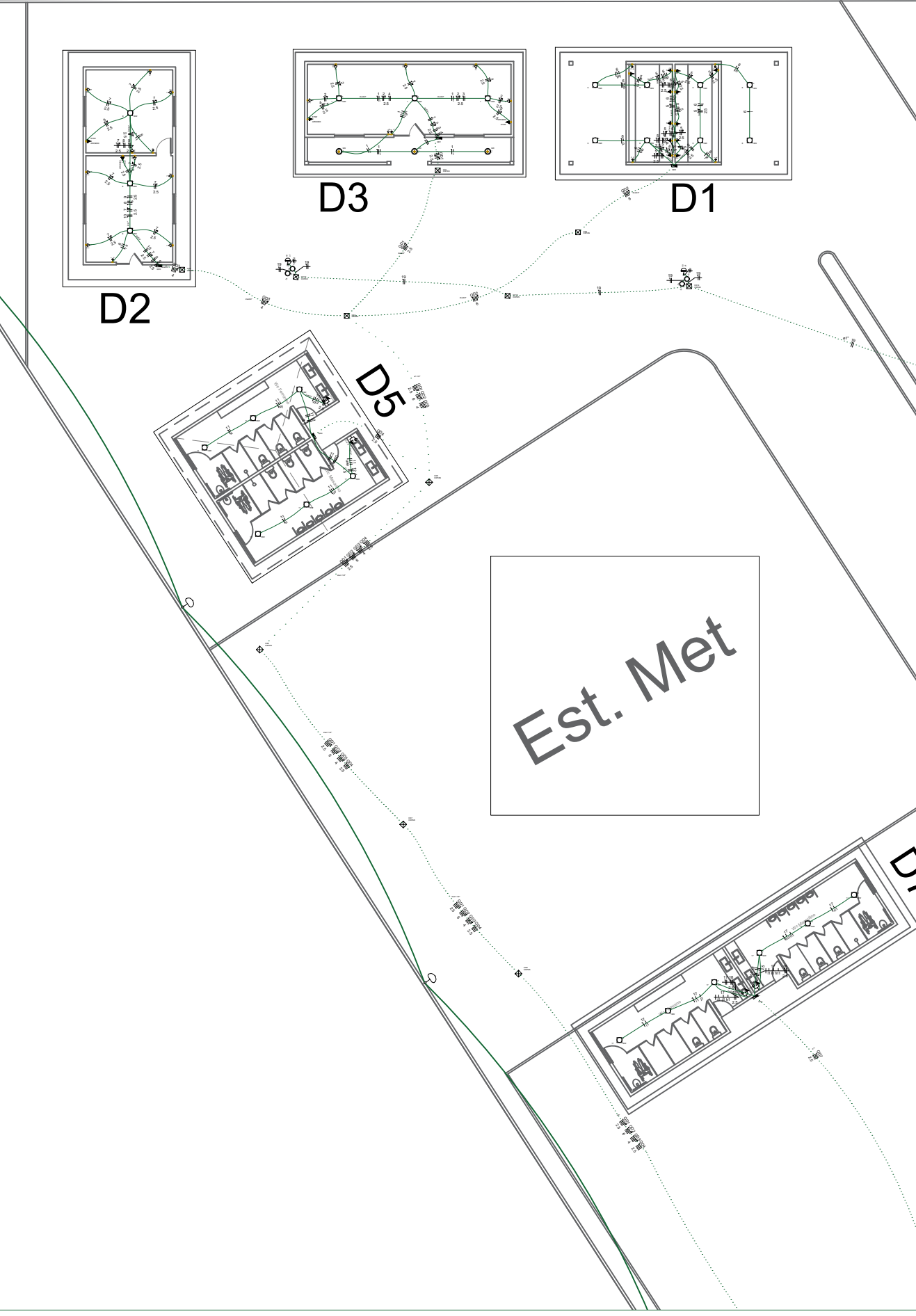
Detalhe D3
Escala 1:100



Detalhe D2
Escala 1:100



Detalhe D5
Escala 1:100



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUSA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA	02/04	PROJETO: PRAÇA DE EVENTOS DA AGROPECUÁRIA	CONVENIENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA	LOCALIDADE: SOUSA - PB
DESENHO	MAIO/2022	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CORR.		LINCOLN CARTAXO		CREA 160.814.689-8
TESTE				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADO	- PROJETO ELÉTRICO - DETALHES D1, D2, D3, D5.			ARQUIVO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

1º Cartório – Reg. Geral de Imóveis – Reg. De Títulos e Documentos - Tabelionato

Praça Capitão Manoel Gadelha, 14 – Sousa-PB

Tabelião – Terezinha de Lísieux Gadelha Abrantes

Substituto – Maurício Abrantes Soares

oi
ne

CERTIDÃO

Marília de Lima Barbosa, Escrevente Autorizada do Registro de Imóveis do Cartório do 1º Ofício, comarca de Sousa, Estado da Paraíba, na forma da Lei, etc.

Certifica a requerimento verbal de pessoa interessada, que revendo os livros de Registro de Imóveis deste Cartório e a meu cargo, deles, no Livro 2/CH, fls. 167, sob R-6-3675, em 25/10/2019, consta: Conforme Termo de Cessão de Uso que entre si fazem a Companhia Estadual de Habitação Popular da Paraíba - CEHAP e o MUNICÍPIO DE SOUSA, datado de 08 de maio de 2019, tendo de um lado: A COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO POPULAR - CEHAP, Sociedade de Economia Mista, criada pela Lei 3.328 de 04/06/1965, inscrita no CNPJ (MF) sob nº 09.111.618/0001-01, com sede na Avenida Hilton Souto Maior, nº 3059, Mangabeira, João Pessoa, Paraíba, e do outro lado: O MUNICÍPIO DE SOUSA, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ(MF) sob o nº 08.999.674/0001-53, Rua Cel. José Gomes de Sá, 27 - Centro, Sousa-PB, CEP: 58800-050, têm entre si, justo e acordado, o presente TERMO DE CESSÃO DE USO do terreno próprio de área poligonal de 30.246,00m², perímetro 701,34 m, que faz parte da gleba de 123,3 hectares de matrícula 3675, Livro 2/N, folha 105, Cartório do 1º Ofício da Comarca de Sousa, com a seguinte descrição: no vértice 1, de coordenadas N 9.249.571,36 m e E 582.266,04 m; deste segue confrontando com CEHAP, com os seguintes azimutes e distâncias: 95°29' e 154,80 m até o vértice 2, de coordenadas N 9.249.566,30 m e E 582.420,11 m; 184°59' e 198,43 até o vértice 3, de coordenadas N 9.249.358,69 m e E 582.402,51 m; 276°15' e 151,79 m até o vértice 4, de coordenadas N 9.249.375,46 m e E 582.251,71 m; deste, segue confrontando com RODOVIA DA PRODUÇÃO, com os seguintes azimutes e distâncias: 4°11'01" e 196 m até o vértice 1, ponto inicial da descrição do perímetro, conforme memorial descritivo de fls. 03, elaborado por Gilvan Bernardo Abrantes em 13 de agosto de 2018, mediante as cláusulas e condições seguintes: 1.0 - Cláusula Primeira - Objeto e Obrigações - 1.1 - Constitui objeto do presente instrumento a Cessão de Uso de Terreno supra descrito, localizado no Bairro Projeto Mariz, Sousa-PB, o qual somente poderá ser utilizado para a construção da praça de eventos no município de Sousa-PB. 1.2 - Caso não seja implantada a praça de eventos ou o imóvel seja utilizado para finalidade diversa da prevista no item anterior, a Cedente poderá retomar o bem, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, não cabendo qualquer indenização ao Cessionário. 1.3 - O imóvel, objeto da presente cessão, não poderá ser cedido, locado ou emprestado a terceiros, no todo ou em parte, seja qual for a forma e natureza da Cessão ou Transferência, sem prévia e expressa autorização da CEHAP, que concederá ou negará a seu exclusivo critério. 1.4 - O Cessionário realizará as suas expensas no terreno, ora permitindo, as benfeitorias que julgar indispensáveis ou necessárias no imóvel, para a construção da praça proposta, desde que não prejudiquem a segurança das pessoas ou bens. 1.5 - O Cessionário será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social e tributária decorrentes de qualquer edificação realizada na área, bem como do funcionamento e manutenção da praça de eventos, responsabilizando-se ainda por qualquer débito referente ao objeto da cessão. 2.0 - Cláusula segunda - Vigência - 2.1 - O presente instrumento terá vigência a partir da assinatura do presente Termo. 2.2 - A presente cessão tem caráter irrevogável e irretratável, com vigência de 20 (vinte) anos consecutivos. 2.3 - É permitida prorrogação da vigência do presente Termo da Cessão de Uso. Guia de Recolhimento do SIGRE nº 01701494. Selo Digital: AJE42816-797R.

O referido é verdade; dou fé. Sousa/PB, 05 de novembro. A Escrevente Autorizada:

neal

REGISTRO DE IMÓVEIS
CERTIDÃO POSITIVA

Sousa-PB, 05/11/2019 09:04:04
Marília de Lima Barbosa - ESCRIVENTE
CÓDIGO IMÓVEL: 001 FOLHA: 105 R\$ 40,00 R\$ 40,00
CÓD. CONTROLE: 2019-002608
SELO DIGITAL: AVE2258-1630
Confira a autenticidade em <https://selodigital.tpo.jus.br>





CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

Mauricio Abrantes Soares, Tabelião Substituto do Registro de Imóveis do Cartório do 1º Ofício, comarca de Sousa, Estado da Paraíba, na forma da Lei, etc.

CERTIFICA, a pedido verbal de pessoa interessada, que pesquisando nos Livros de Registro de Imóveis encontrou o imóvel abaixo caracterizado:

LIVRO: 2/N, FOLHA: 105, MATRÍCULA: 3675, DATA: 14/09/1984

IMÓVEL: O imóvel Santarém, desta comarca, medindo 123,3 hectares na sua totalidade. **Doc. De origem** - livro 3/J nº 7698, 3/I 7546 e 3/N 11307, com cercados e mais benfeitorias. **Proprietários** - José Braga Rocha sua mulher Maria Augusta Braga Rocha e Domiciano Braga Pires e sua mulher Maria Berenice Pires Braga, brasileiros, casados, CPF 00 894 554-15 e 003 894 474-04, residentes nesta cidade e em Recife-PE.

R-1-3675, em 14/09/1984

Nos termos da escritura pública de desapropriação lavrada pelo Esc. do 10º Ofício de Notas de João Pessoa, no livro 50, fls. 98 a 100, em 5-9-84, o Estado da Paraíba, representado na pessoa do seu governador Wilson Leite Braga, brasileiro, casado, advogado, e pelo procurador chefe da unidade de processo patrimonial da Procuradoria Geral do Estado - Marcos Holmes Madruga, brasileiro, casado, advogado, residentes em João Pessoa, desapropriou o imóvel constante da matrícula supra, em que são transmitentes José Braga Rocha e Domiciano Braga Pires e suas mulheres, acima qualificados, pela importância de R\$ 300.000.000.

R-2-3675, em 26/10/1990

Nos termos do contrato particular de doação, o Estado da Paraíba, representado pelo Chefe da Procuradoria do Estado, Bel. José Moraes de Santo Filho, brasileiro, solteiro, c/c 219 890 014-91, fez doação à Cehap - Companhia Estadual de Habitação Popular, sociedade de economia mista, com CGC/MF nº 09.111.618/0001-01, com sede em João Pessoa, representada por seus Diretores Presidente e Financeiro João Agripino Maia de Vasconcelos e Antonio Augusto Teixeira Neto, brasileiros, casados, c/c 001 013 704-15 e 073 002 804-63, de uma área de terras medindo 24,963 hectares, na zona urbana desta cidade, com os seguintes limites e confrontações: norte, numa linha quebrada formada por dois segmentos, medindo respectivamente 232 m e 262 m, ambos limitando-se com faixa de domínio do DNER, na BR-230, sentido Sousa/Cajazeiras, Sul um segmento reto medindo 288,20, limitando-se com terras do domínio do Estado, Leste numa linha quebrada formada por cinco segmentos, medindo respectivamente 359,90 m, 125 metros, 210 m, 75 metros e 85 metros, todos limitando-se com o Conjunto Habitacional construído pelo FAC e Oeste num segmento reto medindo 563 metros limitando-se com imóvel de José Antônio do Carmo e José Ferreira de Almeida.

R-3-3675, em 17/06/1992

Nos termos do contrato particular de doação com encargo, com força de escritura pública datado de 5-5-92, a Companhia Estadual de Habitação Popular - Cehap - representada por seus diretores Presidente e Financeiro, respectivamente, João Agripino Maia de Vasconcelos e Antonio Augusto Teixeira Neto, fizeram doação ao Estado da Paraíba, representado neste ato por seu Governador Ronaldo Cunha Lima, do imóvel localizado na zona urbana desta



cidade, medindo 29.198,40 m² (2,92 ha), limitada ao norte com a VP-56, numa extensão de 123,20 m, a leste com a VP, numa extensão de 237,00 m, e a oeste a VP-7 numa extensão de 237,00 m, destinado à construção de um Centro Integral de Apoio à Criança – Ciac – e seu uso em outra finalidade importará a sua reversão ao patrimônio da Doadora, se dentro de um ano não houver sido realizada a construção independentemente de notificação judicial ou extrajudicial sem que o donatário possa pleitear qualquer ressarcimento de benfeitorias eventualmente feitas.

AV-4-3675, em 25/05/2005

Foi realizado o Loteamento do imóvel Santarém, em Sousa/PB, de propriedade do Estado da Paraíba, com a denominação de Pró-Moradia, possuindo 92.590,00 m², registrado no Livro 8/B, fls. 01, sob nº 01, em 25/05/2005.

AV-5-3675, em 08/02/2013

Nos termos do Memorial Descritivo datado de 07 de fevereiro de 2013, assinado pela Engenheira Civil Zeneida Múria Barreto de Almeida, CREA 160199167-3, o terreno em que será implantado o Centro Especializado em Reabilitação – CER IV, no município de Sousa/PB, localiza-se no Conjunto Habitacional Augusto Braga (Mutirão), Bairro Santarém, possui uma área correspondente a 21.239,96 m², com as seguintes medidas e confrontações: ao Norte - 125,58 m, confrontando-se com a via secundária paralela a BR-230; ao Sul - 120,00 m; confrontando-se com a via secundária sem nome e conjunto habitacional, ao Leste - 195,52 m, confrontando-se com a Escola E. E. F. Antônio Teodoro Neto; e ao Oeste - 158,94 m; confrontando-se com a via secundária sem nome e conjunto habitacional; e nos termos da certidão de uso e ocupação de solo – expedida pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento da Prefeitura Municipal de Sousa-PB, em 07 de fevereiro de 2013, assinada pelo Diretor de Planejamento: Antônio Edsandro L. Souto, o terreno acima descrito que mede 21.239,93 m², onde será implementado o centro Especializado em Reabilitação – CER IV; tendo como atividade principal na reabilitação de diagnóstico, tratamento, concessão, adaptação e manutenção de tecnologia assistiva; constituindo-se em referência para a Rede de Atenção à Saúde, sendo, portanto, uma estratégia de ampliação e qualificação da Rede de cuidados à Pessoa com Deficiência, localizado s Rua Adelina Josefa, Rita de Cássia e Projetada, s/n, Bairro Augusto Braga (Mutirão), nesta cidade, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo urbano para esta finalidade.

Sousa-PB, 15 de agosto de 2018.



MAURÍCIO ABRANTES SOARES
TABELÃO SUBSTITUTO

REGISTRO DE IMÓVEIS
CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

Sousa-PB, 15/08/2018 14:43:34

Maurício Abrantes Soares - SUBSTITUTO

CPF: 000.000.000-00 FAPEN: 000.000.000-00

CID: 000.000.000-00

SELO DIGITAL: 00000000-0000

Confira a autenticidade em <https://selodigital.tjpb.jus.br>

EM BRANC

EM BRANC