

ANEXO XI

Projetos e Planilhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: MUNICIPIO DE JARU

RNP: 2320581669

Registro: 19355D RO

Registro: 3693CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

RUA R. RAIMUNDO CATANHEDE

Nº.: 1080 Comp.:

Contrato:

Valor: 1.243.881,09

Ação Institucional: Não informado

Bairro.: SETOR 02

Cidade.: JARU

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04279238000159

Telefone.: 6935211384

País: BRA CEP.: 76890000

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA JEAN CARLOS MUNIZ

Nº: 4029 Comp.:

Data de Inicio: 29/09/2025

Previsão de término: 22/12/2025

Finalidade: Outro

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

Bairro: SETOR 10

Cidade: JARU

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.: 6935211384

UF: RO CEP.: 76890000

CPF/CNPJ: 04279238000159

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica

PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS ATERRO SANITÁRIO

QTD Unidade

462,50 m²

462,50 m²

462,50 m²

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data

EDUARDO PEREIRA COIMBRA - 014.633.882-09

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - 04.279.238/0001-59

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confea.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

7448F-B48E0-4C150-E1E1C-3FDA1

www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENÉZIO DE VICTOR.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: MUNICIPIO DE JARU

RNP: 2322254657

Registro: 23625D RO

Registro: 3693CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

RUA R. RAIMUNDO CATANHEDE

Nº.: 1080 Comp.:

Contrato:

Valor: 1.243.881,09

Ação Institucional: Não informado

Bairro.: CENTRO

Cidade.: JARU

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04279238000159

Telefone.: 6935211384

País: BRA CEP.: 76890000

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA JEAN CARLOS

Nº: 4029 Comp.:

Data de Inicio: 29/09/2025

Previsão de término: 09/01/2026

Finalidade: Outro

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

Bairro: SETOR 10

Cidade: JARU

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.: 6935211384

UF: RO CEP.: 76890000

CPF/CNPJ: 04279238000159

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA
PROJETO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
PROJETO DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

QTD	Unidade
1,00	un
462,50	m²
462,50	m²
462,50	m²

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO. Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data

JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA - 019.453.572-07

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - 04.279.238/0001-59

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confear.org.br
- * A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE: C9760-5CE13-284E1-03FFD-DD409
www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

MARLON SILVA ALMEIDA

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: MUNICIPIO DE JARU

RNP: 2317630220

Registro: 13563D RO

Registro: 3693CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

RUA RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

Nº.: 1080 Comp.: PREFEITURA DE JARU

Contrato:

Valor: 1.243.881,09

Ação Institucional: Órgão Público

Bairro.: SETOR 02

Cidade.: JARU

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04279238000159

Telefone.: 6935215110

País: BRA CEP.: 76890000

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA JEAN CARLOS

Bairro: SETOR 10

Telefone.: 6935215110

Nº: 4029 Comp.: ESCOLA MENEZIO DE VICTOR

Cidade: JARU

UF: RO CEP.: 76890000

Data de Inicio: 29/09/2025 Previsão de término: 22/12/2025 Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: Escolar

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

CPF/CNPJ: 04279238000159

4. Atividade Técnica

Nível de atuação Atividade técnica
ELABORAÇÃO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

QTD Unidade
462,50 m²

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO. Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de Data de

MARLON SILVA ALMEIDA - 005.577.922-07

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - 04.279.238/0001-59

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confea.org.br
- * A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

AFB9B-B67F1-CA7A1-287BF-C14F2

www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - ESCOLA MÉNEZIO DE VICTOR





CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

SINAPI - 09/2025 - Rondônia
SICRO3 - 07/2025 - Rondônia
BDI:20,96%

Revisão 00
Responsável: JOSÉ VINICIUS
VILAS BOAS SILVA
ART: 2320258500442924

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	1,27
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	1,23
Lucro	6,16	7,40	8,96	6,16
Tributos (Confins, PIS e ISSQN)	5,65	6,65	8,65	6,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	2,00	3,00	5,00	3,00
TOTAL				20,96

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

(***) - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA INSTITUÍDA PARA DESONERAR A FOLHA DE SALÁRIOS DE DIVERSAS ATIVIDADES ECONÔMICAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PODERÁ IMPACTAR AS TAXAS DE BDI MEDIANTE A MAJORAÇÃO DO PERCENTUAL CORRESPONDENTE A 4,5%





SINAPI - 09/2025 - Rondônia
CONSTRUÇÃO 4 SALAS ESCOLA MENEZIO DE VICTO SICRO3 - 07/2025 - Rondônia
BDI:20,96%

Revisão 00
Responsável: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
ART: 2320258500442924

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 53.007,15
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	R\$ 48.175,94
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 162.743,95
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 174.044,07
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 36.202,01
6	ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES	R\$ 200.350,21
7	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 72.157,17
8	ESQUADRIAS	R\$ 41.613,40
9	INSTALAÇÃO DE ESGOTO	R\$ 41.546,81
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 67.549,92
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 14.059,56
12	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 41.880,97
13	COBERTURA	R\$ 166.202,37
14	FORRO	R\$ 35.173,31
15	PINTURA	R\$ 53.062,55
16	CALÇADA	R\$ 18.507,89
17	SPDA	R\$ 10.558,40
18	PPCIP	R\$ 1.318,62
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 11.108,78
20	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.571,50
Total sem BDI		R\$ 1.032.879,88
Total do BDI		R\$ 218.954,70
Total Geral		R\$ 1.251.834,58

Documento assinado digitalmente



JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA

Data: 16/12/2025 11:24:06-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722



CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

SINAPI - 09/2025 -
Rondônia
SICRO3 – 07/2025 -
Rondônia
BDI:20,96%

Revisão 00
Responsável: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
ART: 2320258500442924

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jarú - RO.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%				
		R\$ 53.007,15	R\$ 53.007,15				
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	100,00%	11,70%	15,66%	30,74%	23,08%	18,82%
		R\$ 48.175,94	R\$ 5.636,58	R\$ 7.544,35	R\$ 14.809,28	R\$ 11.119,01	R\$ 9.066,71
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	30,00%	40,00%	30,00%		
		162.743,95	R\$ 48.823,19	R\$ 65.097,58	R\$ 48.823,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%		
		174.044,07	R\$ 43.511,02	R\$ 87.022,04	R\$ 43.511,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		36.202,01	R\$ 25.341,41	R\$ 10.860,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES	100,00%	20,00%	40,00%	40,00%	0,00%	0,00%
		200.350,21	R\$ 40.070,04	R\$ 80.140,08	R\$ 80.140,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	REVESTIMENTO DE PISO	100,00%		40,00%	40,00%	20,00%	0,00%
		72.157,17	R\$ 0,00	R\$ 28.862,87	R\$ 28.862,87	R\$ 14.431,43	R\$ 0,00
8	ESQUADRIAS	100,00%	0	0,00%	20,00%	40,00%	40,00%
		41.613,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.322,68	R\$ 16.645,36	R\$ 16.645,36
9	INSTALAÇÃO DE ESGOTO	100,00%	10,00%	15,00%	35,00%	40,00%	
		41.546,81	R\$ 4.154,68	R\$ 6.232,02	R\$ 14.541,38	R\$ 16.618,72	R\$ 0,00
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		20,00%	35,00%	35,00%	10,00%
		67.549,92		13.509,98	23.642,47	23.642,47	6.754,99
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	100,00%		20,00%	35,00%	35,00%	10,00%
		14.059,56	R\$ 0,00	R\$ 2.811,91	R\$ 4.920,85	R\$ 4.920,85	R\$ 1.405,96
12	DRENAGEM PLUVIAL	100,00%	20,00%	40,00%	40,00%	0,00%	0,00%
		41.880,97	R\$ 8.376,19	R\$ 16.752,39	R\$ 16.752,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13	COBERTURA	100,00%			20,00%	50,00%	30,00%



		166.202,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33.240,47	R\$ 83.101,19	R\$ 49.860,71
14	FORRO	100,00%			30,00%	50,00%	20,00%
		35.173,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.551,99	R\$ 17.586,66	R\$ 7.034,66
15	PINTURA	100,00%			20,00%	40,00%	40,00%
		53.062,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.612,51	R\$ 21.225,02	R\$ 21.225,02
16	CALÇADA	100,00%				40,00%	60,00%
		18.507,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.403,16	R\$ 11.104,73
17	SPDA	100,00%	0%	20%	40%	40%	0%
		10.558,40	R\$ 0,00	R\$ 2.111,68	R\$ 4.223,36	R\$ 4.223,36	R\$ 0,00
18	PPCIP	100,00%	0%	0%	20%	50%	30%
		1.318,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 263,72	R\$ 659,31	R\$ 395,59
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	100,00%	0%	20%	40%	40%	0%
		11.108,78	R\$ 0,00	R\$ 2.221,76	R\$ 4.443,51	R\$ 4.443,51	R\$ 0,00
20	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	0%	0%	0%	0%	100%
		2.571,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.571,50
Porcentagem			18,29%	25,82%	27,77%	18,06%	10,07%
Custo			R\$ 228.920,26	R\$ 323.167,26	R\$ 347.661,78	R\$ 226.020,04	R\$ 126.065,23
Porcentagem Acumulado			18,29%	44,10%	71,87%	89,93%	100,00%
Custo Acumulado			R\$ 228.920,26	R\$ 552.087,53	R\$ 899.749,31	R\$ 1.125.769,35	R\$ 1.251.834,58

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:24:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722



CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

SINAPI - 09/2025 -
Rondônia
SICRO3 - 07/2025 -
Rondônia
BDI:20,96%

Revisão 00
Responsável:
JOSÉ VINICIUS
VILAS BOAS SILVA⁰
ART:
2320258500442924

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.

Cronograma Desembolso

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Preço total	Cronograma			TOTAL
			Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03	
1	CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR	R\$ 1.251.834,58	33,33%	33,33%	33,33%	R\$ 1.251.834,58
			R\$ 417.278,19	R\$ 417.278,19	R\$ 417.278,19	



Documento assinado digitalmente
JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:24:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722



CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

SINAPI - 09/2025 - Rondônia
SICRO3 - 07/2025 - Rondônia
BDI:20,96%

Revisão 00
Responsável: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
ART: 2320258500442924

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total sem BDI	Total COM BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					43.822,56	53.007,15
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m²	8,00	466,69	564,50	3.733,52	4.516,00
1.2	CP0485	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9,00	976,98	1.181,75	8.792,82	10.635,75
1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	154,00	92,32	111,67	14.217,28	17.197,18
1.4	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	101,00	87,14	105,40	8.801,14	10.645,40
1.5	99442	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR_9 E NR 18.	und	1,00	5.001,84	6.050,22	5.001,84	6.050,22
1.6	COMPOSIÇÃO-272	Próprio	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	und	1,00	3.275,96	3.962,60	3.275,96	3.962,60
2			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE					39.828,00	48.175,94
2.1	CP_ADMIN	Próprio	Administração e controle - (engenheiro - resp. técnico e encarregado)	%	100%	39.828,00	48.175,94	39.828,00	48.175,94
3			INFRAESTRUTURA					134.558,55	162.743,95
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	55,54	106,52	128,84	5.916,12	7.155,77
3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	44,78	32,23	38,98	1.443,25	1.745,52
3.3	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	1,78	1.127,41	1.363,71	2.006,78	2.427,40



3.4	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	66,08	143,12	173,11	9.457,36	11.439,10
3.5	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	255,55	176,46	213,44	45.094,35	54.544,59
3.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	517,4	19,88	24,04	10.285,91	12.438,29
3.7	9760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,1	15,89	19,22	33,36	40,36
3.8	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	516,3	14,98	18,11	7.734,17	9.350,19
3.9	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	650	15,36	18,57	9.984,00	12.070,50
3.10	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,3	11,26	13,62	59,67	72,18
3.11	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	23,84	802,08	970,19	19.121,58	23.129,32
3.12	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	8,86	734,03	887,88	6.503,50	7.866,61
3.13	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	32,7	354,78	429,14	11.601,30	14.032,87
3.14	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	105	50,64	61,25	5.317,20	6.431,25
4			SUPERESTRUTURA					143.901,61	174.044,07
4.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	348,32	119,76	144,86	41.714,80	50.457,63
4.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	196,12	176,46	213,44	34.607,33	41.859,85



4.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	714,7	16,78	20,29	11.992,66	14.501,26
4.4	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,1	15,89	19,22	17,47	21,14
4.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	467,8	14,98	18,11	7.007,64	8.471,85
4.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1188,1	13,39	16,19	15.908,65	19.235,33
4.7	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,5	11,26	13,62	163,27	197,49
4.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	28,75	775,30	937,80	22.289,87	26.961,75
4.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	28,75	354,78	429,14	10.199,92	12.337,77
5			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					29.932,30	36.202,01
5.1.1	104738	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	m³	322,33	85,67	103,62	27.614,01	33.399,83
5.1.2	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	322,33	1,53	1,85	493,16	596,31
5.1.3	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	604,35	3,02	3,65	1.825,13	2.205,87
6			ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES					165.647,58	200.350,21
6.1			ALVENARIA					101.332,46	122.570,29
6.1.1	103334	SINAPI	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	531,48	163,61	197,90	86.955,44	105.179,89
6.1.2	CP-0415	PRÓPRIO	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm	m³	17,68	813,18	983,62	14.377,02	17.390,40



6.2			REVESTIMENTO DE PAREDES					64.315,12	77.779,92
6.2.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022	m²	1062,96	6,29	7,60	6.686,01	8.078,49
6.2.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	979,48	45,02	54,45	44.096,18	53.332,68
6.2.3	87557	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	83,48	52,87	63,95	4.413,58	5.338,54
6.2.4	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_ 02/2023 PE	m²	83,48	109,24	132,13	9.119,35	11.030,21
7			REVESTIMENTO DE PISO					59.658,41	72.157,17
7.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	m²	254,18	52,86	63,93	13.435,95	16.249,72
7.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_ 07/2021	m²	254,18	41,34	50,00	10.507,80	12.709,00
7.3	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_ 02/2023 PE	m²	254,18	135,53	163,93	34.449,01	41.667,72
7.4	88649	SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_ 02/2023	m	124,45	10,17	12,30	1.265,65	1.530,73
8			ESQUADRIAS					34.403,06	41.613,40
8.1	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	m²	16	861,72	1.042,33	13.787,52	16.677,28



8.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	m²	2	762,15	921,89	1.524,30	1.843,78
8.3	CP-0012-2	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE 0,90 X 2,10, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	und	4	1.123,92	1.359,49	4.495,68	5.437,96
8.4	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	7,14	1.414,46	1.710,93	10.099,24	12.216,04
8.5	COMPOSIÇÃO-259	Próprio	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	41,6	57,34	69,35	2.385,34	2.884,96
8.6	CP0482	Próprio	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_ 03/2016	m	4,58	99,20	119,99	454,33	549,55
8.7	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	m	10,2	92,58	111,98	944,31	1.142,19
8.8	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	und	2	356,17	430,82	712,34	861,64
9			INSTALAÇÃO DE ESGOTO					34.348,17	41.546,81
9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M³	12,13	106,52	128,84	1.292,08	1.562,82
9.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M³	11,03	32,23	38,98	355,49	429,94
9.3	CP 12218	Próprio	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	und	2	515,01	622,95	1.030,02	1.245,90
9.4	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4	216,58	261,97	866,32	1.047,88
9.5	86879	SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4	10,51	12,71	42,04	50,84
9.6	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_ 06/2022	UN	5	78,41	94,84	392,05	474,20
9.7	1903082 104063	Próprio	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_ 06/2022 (COMP. NÂE: 104063)	UND	6	25,21	30,49	151,26	182,94



9.8	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4	49,56	59,94	198,24	239,76
9.9	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4	15,45	18,68	61,80	74,72
9.10	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	31,69	38,33	31,69	38,33
9.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4	11,98	14,49	47,92	57,96
9.12	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	6	48,15	58,24	288,90	349,44
9.13	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	3	61,35	74,20	184,05	222,60
9.14	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	40	44,93	54,34	1.797,20	2.173,60
9.15	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	8	32,28	39,04	258,24	312,32
9.16	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	3	25,44	30,77	76,32	92,31
9.17	104344	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4	47,13	57,00	188,52	228,00
9.18	104326	SINAPI	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	21,62	26,15	43,24	52,30
9.19	CP-0405	PRÓPRIO	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,75 X 1,55 X H=1,60M, VOLUME ÚTIL: 6272	und	1	18.749,89	22.679,86	18.749,89	22.679,86
9.20	CP-0407	PRÓPRIO	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 3,50 M,	und	1	8.292,90	10.031,09	8.292,90	10.031,09
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					55.856,58	67.549,92



10.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	44	21,04	25,44	925,76	1.119,36
10.2	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	23,98	29,00	47,96	58,00
10.3	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57	17,50	21,16	997,50	1.206,12
10.4	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	735,2	13,11	15,85	9.638,47	11.652,92
10.5	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	292,4	28,80	34,83	8.421,12	10.184,29
10.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	579,1	5,16	6,24	2.988,15	3.613,58
10.7	92983	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	443,3	31,71	38,35	14.057,04	17.000,55
10.8	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	60,17	72,78	240,68	291,12
10.9	91973	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	109,95	132,99	659,70	797,94
10.10	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	55,42	67,03	443,36	536,24
10.11	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	65,33	79,02	261,32	316,08
10.12	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	60,64	73,35	1.576,64	1.907,10
10.13	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9	11,97	14,47	107,73	130,23
10.14	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	15,93	19,26	15,93	19,26
10.15	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	26,13	31,60	26,13	31,60
10.16	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	59,95	72,51	59,95	72,51
10.17	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	57,81	69,92	462,48	559,36
10.18	106028_proprio	Próprio	DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (COMP. MÃE: 106028)	und	3	112,35	135,89	337,05	407,67



10.19	72333_proprio	Próprio	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1	128,13	154,98	128,13	154,98
10.20	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	M	317,6	21,92	26,51	6.961,79	8.419,57
10.21	COT.DSG	Próprio	Luminária LED embutir quadrada 36 W	und	57	120,96	146,31	6.894,72	8.339,67
10.22	CP-0148_	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO BIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO - 08/2022	UND	1	604,97	731,77	604,97	731,77
11			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					11.623,88	14.059,56
11.1	86947	SINAPI	BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA, SIFÃO TIPO GARRAFA E TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	1.421,55	1.719,50	5.686,20	6.878,00
11.2	86915	SINAPI	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	4	626,96	758,37	2.507,84	3.033,48
11.4	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	33,25	40,21	266,00	321,68
11.5	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	88,09	106,55	176,18	213,10
11.6	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,42	15,02	49,68	60,08
11.7	1903082_72801	Próprio	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 50MMX1. 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COMP MÃE: 72801)	und	1	33,50	40,52	33,50	40,52
11.8	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	16	3,87	4,68	61,92	74,88
11.9	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	12,04	14,56	48,16	58,24
11.10	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,68	12,91	10,68	12,91



11.11	94673	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9	7,84	9,48	70,56	85,32
11.12	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	25,62	30,98	204,96	247,84
11.13	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40	5,90	7,13	236,00	285,20
11.14	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81	19,71	23,84	1.596,51	1.931,04
11.15	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	13,87	16,77	41,61	50,31
11.16	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,42	15,02	49,68	60,08
12			DRENAGEM PLUVIAL					34.624,71	41.880,97
12.1	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	3,9	26,98	32,63	105,22	127,25
12.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	34,13	58,32	70,54	1.990,46	2.407,53
12.3	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	49,86	88,03	106,48	4.389,17	5.309,09
12.4	COT.DRU	Próprio	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	und	5	626,70	758,05	3.133,50	3.790,25
12.5	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE	und	14	50,84	61,49	711,76	860,86
12.6	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	72,76	191,47	231,60	13.931,35	16.851,21
12.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	83,01	60,17	72,78	4.994,71	6.041,46
12.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	38,82	106,52	128,84	4.135,10	5.001,56
12.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	38,27	32,23	38,98	1.233,44	1.491,76
13			COBERTURA					137.405,31	166.202,37
13.1	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	und	9	4.072,15	4.925,67	36.649,35	44.331,03



13.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	311,97	111,15	134,44	34.675,46	41.941,24
13.3	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	281,97	209,22	253,07	58.993,76	71.358,14
13.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU	m²	3	1.480,59	1.790,92	4.441,77	5.372,76
13.5	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM	m²	30	49,68	60,09	1.490,40	1.802,70
13.6	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	m	12,49	92,44	111,81	1.154,57	1.396,50
14			FORRO					29.080,38	35.173,31
14.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	m²	280,78	103,57	125,27	29.080,38	35.173,31
15			PINTURA					43.883,84	53.062,55
15.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	503,12	4,09	4,94	2.057,76	2.485,41
15.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	503,12	20,08	24,28	10.102,64	12.215,75
15.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	503,12	14,40	17,41	7.244,92	8.759,31
15.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	280,78	5,19	6,27	1.457,24	1.760,49
15.5	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	280,78	36,11	43,67	10.138,96	12.261,66
15.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	280,78	17,09	20,67	4.798,53	5.803,72
15.7	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	288,81	27,99	33,85	8.083,79	9.776,21
16			CALÇADA					15.300,91	18.507,89
16.1	CP-0415	Próprio	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm	m³	6,27	813,18	983,62	5.098,63	6.167,29
16.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	m³	8,9	1.121,69	1.356,79	9.983,04	12.075,43



16.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM	m²	4,87	45,02	54,45	219,24	265,17
17			SPDA					8.729,51	10.558,40
17.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	31,05	106,52	128,84	3.307,44	4.000,48
17.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	37,26	32,23	38,98	1.200,88	1.452,39
17.3	CP-0501	PRÓPRIO	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905,	und	16	76,64	92,70	1.226,24	1.483,20
17.4	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	und	6	71,10	86,00	426,60	516,00
17.5	68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	m	3	109,66	132,64	328,98	397,92
17.6	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	31,5	20,61	24,92	649,21	784,98
17.7	1903082_G	PRÓPRIO	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1	460,68	557,23	460,68	557,23
17.8	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	und	4	282,37	341,55	1.129,48	1.366,20
18			PPCIP					1.090,18	1.318,62
18.1	COT.DRZ	PRÓPRIO	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	und	2	268,01	324,18	536,02	648,36
18.2	CP-0191	PRÓPRIO	Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo	und	6	51,96	62,85	311,76	377,10
18.3	CP-0491	PRÓPRIO	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	und	6	40,40	48,86	242,40	293,16
19			CABEAMENTO ESTRUTURADO					9.184,34	11.108,78
19.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	60	6,83	8,26	409,80	495,60
19.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UND	8	62,44	75,52	499,52	604,16
19.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	8	13,12	15,86	104,96	126,88
19.4	1903082_H - ACESSPOIT	PRÓPRIO	ACCESS POINT LONG-RANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: CPOS 66.08.258 05/2023)	UND	2	976,92	1.181,68	1.953,84	2.363,36



19.5	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	16	12,63	15,27	202,08	244,32
19.6	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	19	28,68	34,69	544,92	659,11
19.7	1903082_H - CURVAELETRO	PRÓPRIO	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	91,08	110,17	91,08	110,17
19.8	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E	M	24	121,27	146,68	2.910,48	3.520,32
19.9	1903082_H - T-HORIZ	PRÓPRIO	T HORIZONTAL 90º 100X50MM CHAPA 18, ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	136,67	165,31	273,34	330,62
19.10	1903082_H - MINIRACK	PRÓPRIO	MINI RACK DESMONTÁVEL 12U x 400mm SEM FUNDO. REF: SBC (059085)	UND	1	502,39	607,69	502,39	607,69
19.11	1903082_H - SWITCH	PRÓPRIO	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. REF: SBC (059252)	UND	1	1.691,93	2.046,55	1.691,93	2.046,55
20			SERVIÇOS FINAIS					2.127,50	2.571,50
20.1	CP-0523	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	462,5	4,60	5,56	2.127,50	2.571,50

Total sem BDI	R\$	1.032.879,88
Total do BDI	R\$	218.954,70
Total Geral	R\$	1.251.834,58

Documento assinado digitalmente
 JOSEVINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:24:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722

Obra: CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR
Endereço: End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.
Local: Jaru - RO.

Bancos: SINAPI - 09/2025 - Rondônia
SICRO3 - 07/2025 - Rondônia
BDI:20,96%

1	SERVIÇOS PRELIMINARES																															
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	<table><tr><td>Comprimento</td><td>Altura</td><td></td><td>QUANT.</td><td>m²</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>=</td><td>8,00</td><td>m²</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL =</td><td>8,00</td><td>m²</td></tr></table>	Comprimento	Altura		QUANT.	m²	4	2	=	8,00	m²	TOTAL =			8,00	m²															
Comprimento	Altura		QUANT.	m²																												
4	2	=	8,00	m²																												
TOTAL =			8,00	m²																												
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	<table><tr><td>Comprimento</td><td>Altura</td><td></td><td>QUANT.</td><td>m²</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>=</td><td>9,00</td><td>m²</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL =</td><td>9,00</td><td>m²</td></tr></table>	Comprimento	Altura		QUANT.	m²	3	3	=	9,00	m²	TOTAL =			9,00	m²															
Comprimento	Altura		QUANT.	m²																												
3	3	=	9,00	m²																												
TOTAL =			9,00	m²																												
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	<table><tr><td>Comprimento</td><td>Altura</td><td></td><td>QUANT.</td><td>m²</td></tr><tr><td>70</td><td>2,2</td><td>=</td><td>154,00</td><td>m²</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL =</td><td>154,00</td><td>m²</td></tr></table>	Comprimento	Altura		QUANT.	m²	70	2,2	=	154,00	m²	TOTAL =			154,00	m²															
Comprimento	Altura		QUANT.	m²																												
70	2,2	=	154,00	m²																												
TOTAL =			154,00	m²																												
1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	<table><tr><td colspan="2">COMPRIMENTO</td><td>m</td></tr><tr><td colspan="2">101</td><td>m</td></tr><tr><td>TOTAL =</td><td>101,00</td><td>m</td></tr></table>	COMPRIMENTO		m	101		m	TOTAL =	101,00	m																					
COMPRIMENTO		m																														
101		m																														
TOTAL =	101,00	m																														
1.5	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18.	<table><tr><td>QUANT.</td><td>und</td></tr><tr><td>1,00</td><td>und</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>1,00 und</td></tr></table>	QUANT.	und	1,00	und	TOTAL	1,00 und																								
QUANT.	und																															
1,00	und																															
TOTAL	1,00 und																															
1.6	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	<table><tr><td>QUANT.</td><td>und</td></tr><tr><td>1,00</td><td>und</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>1,00 und</td></tr></table>	QUANT.	und	1,00	und	TOTAL	1,00 und																								
QUANT.	und																															
1,00	und																															
TOTAL	1,00 und																															
2.0	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE																															
2.1	Administração e controle - (engenheiro - mestre de obras) %	<table><tr><td>QUANT.</td><td>und.</td></tr><tr><td>100%</td><td>%</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>100% %</td></tr></table>	QUANT.	und.	100%	%	TOTAL	100% %																								
QUANT.	und.																															
100%	%																															
TOTAL	100% %																															
	Engenheiro Civil = 2 hora/Visita x 2 visitas/semana x 4 semanas/mês x 5 meses = 16 horas/mês																															
	Mestre de obras = 8 hora x 5 dias x 4 semanas/mês x 5 meses = 160 horas/mês																															
3	INFRAESTRUTURA																															
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	<table><tr><td>QUANT</td><td>L (M)</td><td>C (M)</td><td>H (M)</td><td>VOL. (M³)</td><td>UNID.</td></tr><tr><td>12,00</td><td>0,65</td><td>0,55</td><td>1,55</td><td>6,65</td><td>m³</td></tr><tr><td>34,00</td><td>0,70</td><td>0,55</td><td>1,55</td><td>20,29</td><td>m³</td></tr><tr><td>41,00</td><td>0,75</td><td>0,60</td><td>1,55</td><td>28,60</td><td>m³</td></tr><tr><td colspan="4">TOTAL</td><td>55,54</td><td>m³</td></tr></table> *Considerar 0,05 cm de lastro de concreto	QUANT	L (M)	C (M)	H (M)	VOL. (M³)	UNID.	12,00	0,65	0,55	1,55	6,65	m³	34,00	0,70	0,55	1,55	20,29	m³	41,00	0,75	0,60	1,55	28,60	m³	TOTAL				55,54	m³
QUANT	L (M)	C (M)	H (M)	VOL. (M³)	UNID.																											
12,00	0,65	0,55	1,55	6,65	m³																											
34,00	0,70	0,55	1,55	20,29	m³																											
41,00	0,75	0,60	1,55	28,60	m³																											
TOTAL				55,54	m³																											
3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	<table><tr><td>QUANT</td><td>L (M)</td><td>C (M)</td><td>H (M)</td><td>VOL. (M³)</td><td>UNID.</td></tr><tr><td>12,00</td><td>0,65</td><td>0,55</td><td>1,25</td><td>5,36</td><td>m³</td></tr><tr><td>34,00</td><td>0,70</td><td>0,55</td><td>1,25</td><td>16,36</td><td>m³</td></tr><tr><td>41,00</td><td>0,75</td><td>0,60</td><td>1,25</td><td>23,06</td><td>m³</td></tr><tr><td colspan="4">TOTAL</td><td>44,78</td><td>m³</td></tr></table>	QUANT	L (M)	C (M)	H (M)	VOL. (M³)	UNID.	12,00	0,65	0,55	1,25	5,36	m³	34,00	0,70	0,55	1,25	16,36	m³	41,00	0,75	0,60	1,25	23,06	m³	TOTAL				44,78	m³
QUANT	L (M)	C (M)	H (M)	VOL. (M³)	UNID.																											
12,00	0,65	0,55	1,25	5,36	m³																											
34,00	0,70	0,55	1,25	16,36	m³																											
41,00	0,75	0,60	1,25	23,06	m³																											
TOTAL				44,78	m³																											
3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	<table><tr><td>QUANT</td><td>L (M)</td><td>C (M)</td><td>H (M)</td><td>VOL. (M³)</td><td>UNID.</td></tr><tr><td>12,00</td><td>0,65</td><td>0,55</td><td>0,05</td><td>0,21</td><td>m³</td></tr><tr><td>34,00</td><td>0,70</td><td>0,55</td><td>0,05</td><td>0,65</td><td>m³</td></tr><tr><td>41,00</td><td>0,75</td><td>0,60</td><td>0,05</td><td>0,92</td><td>m³</td></tr><tr><td colspan="4">TOTAL</td><td>1,78</td><td>m³</td></tr></table>	QUANT	L (M)	C (M)	H (M)	VOL. (M³)	UNID.	12,00	0,65	0,55	0,05	0,21	m³	34,00	0,70	0,55	0,05	0,65	m³	41,00	0,75	0,60	0,05	0,92	m³	TOTAL				1,78	m³
QUANT	L (M)	C (M)	H (M)	VOL. (M³)	UNID.																											
12,00	0,65	0,55	0,05	0,21	m³																											
34,00	0,70	0,55	0,05	0,65	m³																											
41,00	0,75	0,60	0,05	0,92	m³																											
TOTAL				1,78	m³																											
3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	<table><tr><td colspan="3">Conforme projeto estrutural</td></tr><tr><td>Quant</td><td>Utilização</td><td>UNID.</td></tr><tr><td>220,28</td><td>30%</td><td>m²</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>66,08</td><td>m²</td></tr></table>	Conforme projeto estrutural			Quant	Utilização	UNID.	220,28	30%	m²	TOTAL	66,08	m²																		
Conforme projeto estrutural																																
Quant	Utilização	UNID.																														
220,28	30%	m²																														
TOTAL	66,08	m²																														
3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	<table><tr><td colspan="3">Conforme projeto estrutural</td></tr><tr><td>Quant</td><td></td><td>UNID.</td></tr><tr><td>255,55</td><td></td><td>m²</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>255,55</td><td>m²</td></tr></table>	Conforme projeto estrutural			Quant		UNID.	255,55		m²	TOTAL	255,55	m²																		
Conforme projeto estrutural																																
Quant		UNID.																														
255,55		m²																														
TOTAL	255,55	m²																														
3.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	<table><tr><td colspan="2">Conforme projeto estrutural</td></tr></table>	Conforme projeto estrutural																													
Conforme projeto estrutural																																

3.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quant	UNID.
517,40	m²
TOTAL	517,40 m²

3.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
2,10	m²
TOTAL	2,10 m²

3.9 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
516,30	m²
TOTAL	516,30 m²

3.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
650,00	m²
TOTAL	650,00 m²

3.11 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
5,30	m³
TOTAL	5,30 m³

3.12 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
23,84	m³
TOTAL	23,84 m³

3.13 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
8,86	m²
TOTAL	8,86 m²

3.14 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
32,70	m²
TOTAL	32,70 m²

Conforme projeto estrutural			
Comprimento (m)	Área (m²)	Área Total	UNID.
140,00	0,75	105,00	m³
TOTAL		105,00	m³

4 SUPERESTRUTURA

4.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
348,32	m³
TOTAL	348,32 m³

4.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
196,12	m³
TOTAL	196,12 m³

4.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
714,70	m²
TOTAL	714,70 m²

4.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
1,10	m²
TOTAL	1,10 m²

4.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
467,80	m²
TOTAL	467,80 m²

4.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
Quant	UNID.
1188,10	m²
TOTAL	1.188,10 m²

4.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme projeto estrutural	
-----------------------------	--



		Quant	UNID.
		14,50	m²
TOTAL		14,50	m²

4.8

CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme projeto estrutural

Quant	UNID.
28,75	m²
TOTAL	28,75 m²

4.9

LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Conforme projeto estrutural

Quant	UNID.
28,75	m²
TOTAL	28,75 m²

5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
5.1.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023
5.1.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024
5.1.3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre

Trecho	Quant	Área (m²)	H (m)	ÁREA	UNID.
Rampa Direita	1,00	15,03	0,40	6,01	m³
Rampa Frente	1,00	14,34	0,40	5,73	m³
Calçada	1,00	115,70	0,80	92,56	m³
Rampa Esquerda	1,00	15,00	0,40	6,00	m³
Escola	1,00	265,04	0,80	212,03	
TOTAL				322,33	m³

Trecho	Quant	Área (m²)	H (m)	ÁREA	UNID.
Rampa Direita	1,00	15,03	0,40	6,01	m³
Rampa Frente	1,00	14,34	0,40	5,73	m³
Calçada	1,00	115,70	0,80	92,56	m³
Rampa Esquerda	1,00	15,00	0,40	6,00	m³
Escola	1,00	265,04	0,80	212,03	
TOTAL				322,33	m³

Trecho	Quant	Área	H (m)	Volume (m³)	Peso Especifico(t/m³)	Peso total	UNID.
Rampa Direita	1,00	15,03	0,40	6,01	1,875	11,26	t
Rampa Frente	1,00	14,34	0,40	5,73	1,875	10,74	t
Calçada	1,00	115,70	0,80	92,56	1,875	173,55	t
Rampa Esquerda	1,00	15,00	0,40	6,00	1,875	11,25	t
Escola	1,00	265,04	0,80	212,03	1,875	397,55	t
TOTAL						604,35	ton

6	ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES
6.1	ALVENARIA
6.1.1	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
6.1.2	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm

Conforme projeto arquitetônico =			
Área =	531,48	m²	
TOTAL	531,48	m²	

Conforme projeto arquitetônico =			
Comprimento	altura (m)	Esp. (m)	
116,32	0,80	0,19	17,68 m³
TOTAL	17,68	m³	

6.2	REVESTIMENTO DE PAREDES
6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022
6.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024
6.2.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024
6.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Conforme projeto arquitetônico =		
Área =	392,96	m²
Alambrado	138,52	
Área x 2 lados =	1062,96	
TOTAL	1.062,96	m²

Conforme projeto arquitetônico =		
Área =	392,96	m²
Alambrado	138,52	
Área x 2 lados =	1062,96	m²
Área dos banheiros =	83,48	m²
TOTAL	979,48	m²

Conforme projeto arquitetônico =		
Área dos banheiros =	83,48	m²
TOTAL	83,48	m²

Conforme projeto arquitetônico =		
Área dos banheiros =	83,48	m²
TOTAL	83,48	m²

7.00	REVESTIMENTO DE PISO
------	----------------------

Tubo 100mm
Tubo 50mm
Tubo 40mm

	Comprimento	Vol. Escavado	Vol. Tubo	VOL. (M³)	UNID.
	40,00	9,60	0,00785	9,29	m³
	8,00	1,28	0,00196	1,26	m³
	3,00	0,48	0,001256	0,48	m³
TOTAL				11,03	m³

9.3 Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	2,00	und
TOTAL		
		2,00 und

9.4 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
		4,00 und

9.5 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
		4,00 und

9.6 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	5,00	und
TOTAL		
		5,00 und

9.7 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (COMP. NÃE: 104063)

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	6,00	und
TOTAL		
		6,00 und

9.8 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
		4,00 und

9.9 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
		4,00 und

9.10 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	1,00	und
TOTAL		
		1,00 und

9.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
		4,00 und

9.12 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	6,00	und
TOTAL		
		6,00 und

9.13 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	3,00	und
TOTAL		
		3,00 und

9.14 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	40,00	m
TOTAL		
		40,00 m

9.15 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	8,00	m
TOTAL		
		8,00 und

9.16 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	3,00	m
TOTAL		
		3,00 und

9.17 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022



9.18 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
	4,00	und

9.19 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,75 X 1,55 X H=1,60M, VOLUME ÚTIL: 6272

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	2,00	und
TOTAL		
	2,00	und

9.20 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 3,50 M,

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	1,00	und
TOTAL		
	1,00	und

Conforme projeto sanitário =		
Quantidade =	1,00	und
TOTAL		
	1,00	und

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	44,00	und
TOTAL		
	44,00	und

10.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	2,00	und
TOTAL		
	2,00	und

10.3 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	57,00	und
TOTAL		
	57,00	und

10.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	735,20	m
TOTAL		
	735,20	m

10.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	292,40	m
TOTAL		
	292,40	m

10.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	579,10	m
TOTAL		
	579,10	m

10.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	443,30	m
TOTAL		
	443,30	m

10.8 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
	4,00	und

10.9 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	6,00	und
TOTAL		
	6,00	und

10.10 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	8,00	und
TOTAL		
	8,00	und

10.11 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme projeto elétrico =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL		
	4,00	und



10.12	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>26,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>26,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	26,00	und	TOTAL	26,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	26,00	und									
TOTAL	26,00	und									
10.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>9,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>9,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	9,00	und	TOTAL	9,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	9,00	und									
TOTAL	9,00	und									
10.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
10.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
10.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
10.17	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>8,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>8,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	8,00	und	TOTAL	8,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	8,00	und									
TOTAL	8,00	und									
10.18	DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (COMP. MÃE: 106028)	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>3,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>3,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	3,00	und	TOTAL	3,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	3,00	und									
TOTAL	3,00	und									
10.19	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
10.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>317,60</td><td>m</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>317,60</td><td>m</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	317,60	m	TOTAL	317,60	m
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	317,60	m									
TOTAL	317,60	m									
10.21	Luminária LED embutir quadrada 36 W	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>57,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>57,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	57,00	und	TOTAL	57,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	57,00	und									
TOTAL	57,00	und									
10.22	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO BIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO - 08/2022	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto elétrico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto elétrico =			Quantidade =	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto elétrico =											
Quantidade =	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										
11.1	BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40 CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DE MESA, PADRÃO	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto hidráulico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>4,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>4,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto hidráulico =			Quantidade =	4,00	und	TOTAL	4,00	und
Conforme projeto hidráulico =											
Quantidade =	4,00	und									
TOTAL	4,00	und									
11.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto hidráulico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>4,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>4,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto hidráulico =			Quantidade =	4,00	und	TOTAL	4,00	und
Conforme projeto hidráulico =											
Quantidade =	4,00	und									
TOTAL	4,00	und									
11.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto hidráulico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>4,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>4,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto hidráulico =			Quantidade =	4,00	und	TOTAL	4,00	und
Conforme projeto hidráulico =											
Quantidade =	4,00	und									
TOTAL	4,00	und									
11.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto hidráulico =</td></tr> <tr> <td>Quantidade =</td><td>8,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>8,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto hidráulico =			Quantidade =	8,00	und	TOTAL	8,00	und
Conforme projeto hidráulico =											
Quantidade =	8,00	und									
TOTAL	8,00	und									

11.5 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	2,00	und
TOTAL	2,00	und

11.6 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL	4,00	und

11.7 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COMP MÃE: 72801)

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	1,00	und
TOTAL	1,00	und

11.8 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	16,00	und
TOTAL	16,00	und

11.9 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL	4,00	und

11.10 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	1,00	und
TOTAL	1,00	und

11.11 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	9,00	und
TOTAL	9,00	und

11.12 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	8,00	und
TOTAL	8,00	und

11.13 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	40,00	m
TOTAL	40,00	m

11.14 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	81,00	m
TOTAL	81,00	m

11.15 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	3,00	und
TOTAL	3,00	und

11.16 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme projeto hidráulico =		
Quantidade =	4,00	und
TOTAL	4,00	und

12 DRENAGEM PLUVIAL

12.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Conforme projeto pluvial =		
Comprimento =	3,90	m
TOTAL	3,90	m

12.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Conforme projeto pluvial =		
Comprimento =	34,13	m
TOTAL	34,13	m

12.3 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Conforme projeto pluvial =		
Comprimento =	49,86	m
TOTAL	49,86	m



12.4	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Conforme projeto arquitetônico =						
		Área =	503,12		m²			
		TOTAL		503,12		m²		
15.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Conforme projeto arquitetônico =						
		Área =	503,12		m²			
		TOTAL		503,12		m²		
15.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Conforme projeto arquitetônico =						
		Área =	280,78		m²			
		TOTAL		280,78		m²		
15.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Conforme projeto arquitetônico =						
		Área =	280,78		m²			
		TOTAL		280,78		m²		
15.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Conforme projeto arquitetônico =						
		Área =	288,81		m²			
		TOTAL		288,81		m²		
16	CALÇADA							
16.1	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm							
		Trecho	Quant	L (m)	C (m)	H (m)	ÁREA	UNID.
		Frente	1,00	0,19	37,05	0,30	2,11	m³
		Laterais	2,00	0,19	9,98	0,30	1,13	m³
		Fundo	1,00	0,19	34,05	0,30	1,94	m³
Passarela	2,00	0,19	9,62	0,30	1,09	m³		
TOTAL						6,27	m³	
16.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022							
		Trecho	Quant	Área	Espessura (m)	Vol. (m³)	UNID.	
		Rampa Esquerda	1,00	15,03	0,05	0,75	m³	
		Rampa Frente	1,00	14,34	0,05	0,71	m³	
		Geral	1,00	115,70	0,05	5,78	m³	
Rampa Direita	1,00	14,99	0,05	0,74	m³			
Passarela	1,00	18,42	0,05	0,92	m³			
TOTAL						8,90	m³	
16.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024							
		Conforme projeto arquitetônico =						
		Trecho	Comprimento	Espessura (m)			m²	
		Lateral Esquerda	11,69	0,05	0,58		m²	
		Lateral direita	11,69	0,05	0,58		m²	
Frente	37,05	0,05	1,85		m²			
Fundo	37,05	0,05	1,85		m²			
TOTAL						4,87	m²	
17	SPDA							
17.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024							
		Conforme projeto SPDA =						
		Vol. Escavação					m³	
		31,05					m³	
		TOTAL					31,05	m³
17.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023							
		Conforme projeto SPDA =						
		Vol. Reaterro					m³	
		37,26					m³	
		TOTAL					37,26	m³
17.3	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente							
		Conforme projeto SPDA =						
		Quantidade					m²	
		16,00					m²	
		TOTAL					16,00	m²
17.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023							
		Conforme projeto SPDA =						
		Quantidade					m²	
		6,00					m²	
		TOTAL					6,00	m²
17.5	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR							
		Conforme projeto arquitetônico =						
		Quantidade					m²	
		6,00					m²	
		TOTAL					6,00	m²



17.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme projeto SPDA =		
		Comprimento	3,00	m
		TOTAL	3,00	m
17.7	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme projeto SPDA =		
		Comprimento =	31,50	m
		TOTAL	31,50	m
17.8	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	Conforme projeto SPDA =		
		Quantidade	1,00	und
		TOTAL	1,00	und
		Conforme projeto SPDA =		
		Quantidade	4,00	und
		TOTAL	4,00	und
18	PPCIP			
18.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Conforme projeto PPCIP =		
		Quantidade	2,00	und
		TOTAL	2,00	und
18.2	Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo	Conforme projeto PPCIP =		
		Quantidade	6,00	und
		TOTAL	6,00	und
18.3	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Conforme projeto PPCIP =		
		Quantidade	6,00	und
		TOTAL	6,00	und
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO			
19.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	60,00	m
		TOTAL	60,00	m
19.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	8,00	und
		TOTAL	8,00	und
19.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	8,00	und
		TOTAL	8,00	und
19.4	ACCESS POINT LONG-RANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: CPOS 66.08.258 05/2023)	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	2,00	und
		TOTAL	2,00	und
19.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	16,00	m
		TOTAL	16,00	m
19.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	19,00	m
		TOTAL	19,00	m
19.7	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	1,00	und
		TOTAL	1,00	und
19.8	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Conforme projeto CABEAMENTO =		
		Quantidade	24,00	m
		TOTAL	24,00	und

19.9	T HORIZONTAL 90o 100X50MM CHAPA 18, ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto CABEAMENTO =</td></tr> <tr> <td>Quantidade</td><td>2,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>2,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto CABEAMENTO =			Quantidade	2,00	und	TOTAL	2,00	und
Conforme projeto CABEAMENTO =											
Quantidade	2,00	und									
TOTAL	2,00	und									
19.10	MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO. REF: SBC (059085)	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto CABEAMENTO =</td></tr> <tr> <td>Quantidade</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto CABEAMENTO =			Quantidade	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto CABEAMENTO =											
Quantidade	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
19.11	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. REF: SBC (059252)	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto CABEAMENTO =</td></tr> <tr> <td>Quantidade</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>1,00</td><td>und</td></tr> </table>	Conforme projeto CABEAMENTO =			Quantidade	1,00	und	TOTAL	1,00	und
Conforme projeto CABEAMENTO =											
Quantidade	1,00	und									
TOTAL	1,00	und									
20	SERVIÇOS FINAIS										
20.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	<table> <tr><td colspan="3">Conforme projeto arquitetônico</td></tr> <tr> <td>Área a construir =</td><td>462,50</td><td>m</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>462,50</td><td>m</td></tr> </table>	Conforme projeto arquitetônico			Área a construir =	462,50	m	TOTAL	462,50	m
Conforme projeto arquitetônico											
Área a construir =	462,50	m									
TOTAL	462,50	m									

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOSEVINICIUS VILAS BOAS SILVA

Data: 16/12/2025 11:24:06-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



 CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR		Bancos SINAPI - 09/2025 - Rondônia SICRO3 – 07/2025 - Rondônia BDI:20,96%		Encargos Sociais Revisão 00 Responsável: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA ART: 2320258500442924	Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.					

Composições Principais								
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	466,69	466,69
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,21	13,10
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,99	11,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	26,93	30,12
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,52	11,29
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	35,25	0,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,89	0,24

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP0485	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	976,98	976,98
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Alvenarias Diversas	m³	0,0417000	1.225,39	51,09
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM L.A.I.F. AF_09/2023_PS	Pintura Interna	m²	5,0649000	14,40	72,93
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,1325000	13,23	1,75
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Rasgos e Fixações	M	0,1722000	4,93	0,84
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Esquadrias - Portas	m²	0,1530000	1.133,82	173,47
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,0662000	10,31	0,68
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1325000	10,83	1,43
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1722000	14,44	2,48
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6755000	3,57	2,41
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0662000	58,95	3,90
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,7192000	24,43	42,00
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Escavação de Valas	m³	0,0404000	106,52	4,30
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0106000	32,23	0,34
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Telhamento para Cobertura	m²	1,7192000	52,90	90,94
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Esquadrias - Janelas	m²	0,0662000	762,15	50,45
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	Lastro	m²	0,0093000	27,14	0,25
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Lastro	m²	1,5110000	52,86	79,87
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1325000	23,92	3,16
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRU					

Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	92,32	92,32
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	28,54	14,04
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	30,99	22,77
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	39,57	0,26
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	37,35	0,98
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	698,81	4,26
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	6,93	8,50
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	18,22	1,23
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	4,95	9,90
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM. ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA LITL DE 980	Material	m²	0,5853000	51,91	30,38



MO sem LS =>	29,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,46
Valor do BDI =>	19,35			Valor com BDI =>	111,67

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	28,54	25,97	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	30,99	28,21	
Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	39,57	0,36	
Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0374000	37,35	1,39	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_ 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0054000	698,81	3,77	
Auxiliar									
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU	Material	M	0,8093000	7,33	5,93	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	26,36	14,49	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	18,53	1,87	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	33,05	0,84	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,84	4,31	
				MO sem LS =>	42,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,75
				Valor do BDI =>	18,26		Valor com BDI =>		105,40

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPOSIÇÃO-272	Próprio	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	1,0000000	3.275,96	3.275,96	
Insumo		Próprio	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR	Equipamento	und	1,0000000	3.275,96	3.275,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	686,64		Valor com BDI =>		3.962,60

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,2000000	6.158,62	1.231,72	
Insumo	P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho	Mão de Obra	mês	0,1500000	25.134,16	3.770,12	
				MO sem LS =>	5.001,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.001,84
				Valor do BDI =>	1.048,38		Valor com BDI =>		6.050,22

2.1	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	PREÇO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
		Administração e controle - (engenheiro - resp. técnico e mestre de obra)	%			
90777		Engenheiro civil de obra junior com encargos complementar	h	16,0000	132,45	2.119,20
90780		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	160,0000	36,54	5.846,40
					PREÇO (mão-de-obra):	7.965,60
					PREÇO (material):	-
					PREÇO TOTAL (unit.):	7.965,60
Prazo de Execução da Obra (Mês)					Custo Total	39.828,00
Custo Unitário de Execução (%)					Custo Unitário	39.828,00
					PREÇO TOTAL (sem BDI unit. %):	39.828,00
				B.D.I.:	20,96%	8.347,94
					PREÇO TOTAL SEM BDI):	48.175,94
FONTE: Coeficientes tem como base cálculos elaborados pelo responsável técnico e quantitativos de projeto.						

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	106,52	106,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,93	106,52	
				MO sem LS =>	76,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,66
				Valor do BDI =>	22,32			Valor com BDI =>	128,84

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	32,23	32,23	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	338,31	1,82	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. POTÊNCIA 230 CV.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	80,21	0,04	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	26,93	21,18	
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	46,88	9,19	
				MO sem LS =>	21,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,43
				Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	38,98

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	1.127,41	1.127,41
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7810000	31,44	213,19



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4530000	26,93	66,05	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,3800000	614,62	848,17	
				MO sem LS =>	302,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	302,18
				Valor do BDI =>	236,30		Valor com BDI =>		1.363,71

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	143,12	143,12	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	28,54	30,85	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	30,99	74,12	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0700000	39,57	2,76	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2820000	37,35	10,53	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,72	0,14	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	3,6090000	2,42	8,73	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	18,89	0,71	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	20,76	0,10	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	11,50	14,11	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	22,87	1,07	
				MO sem LS =>	90,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,03
				Valor do BDI =>	29,99		Valor com BDI =>		173,11

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	176,46	176,46	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	28,54	5,10	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	30,99	24,54	
Auxiliar									
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	39,57	2,21	
Auxiliar									
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	37,35	8,36	
Auxiliar									
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	4,2280000	2,42	10,23	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	18,53	2,37	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM	Material	M	4,4480000	27,80	123,65	
				MO sem LS =>	31,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,06
				Valor do BDI =>	36,98			Valor com BDI =>	213,44

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,88	19,88	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	28,70	1,83	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	31,21	5,18	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,06	12,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63	
				MO sem LS =>	6,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,81
				Valor do BDI =>	4,16			Valor com BDI =>	24,04

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,89	15,89	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	28,70	0,37	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	31,21	2,46	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,22	12,22	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63	
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,96
				Valor do BDI =>	3,33		Valor com BDI =>		19,22

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,98	14,98	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	28,70	0,26	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	31,21	1,75	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	3,13		Valor com BDI =>	18,11	

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,36	15,36
Composição A	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	28,70	0,88



Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,21	2,52	
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	11,25	11,25	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO. PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	3,21	Valor com BDI =>		18,57	

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,26	11,26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	28,70	0,12	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	31,21	0,80	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,63	9,63	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63	
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	2,36	Valor com BDI =>		13,62	

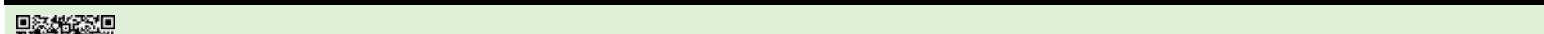
3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	Produção de Concreto	m³	1,0000000	802,08	802,08	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	26,93	52,87	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L - MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV - SEM CARREGADOR -	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	7,44	4,74	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L - MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV - SEM CARREGADOR -	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,82	1,09	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM FRETE	Material	m³	0,7119000	150,00	106,78	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	1,18	461,57	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	239,74	142,09	
				MO sem LS =>	62,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,98
				Valor do BDI =>	168,11	Valor com BDI =>		970,19	

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	Produção de Concreto	m³	1,0000000	734,03	734,03	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	26,93	54,57	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	26,57	33,92	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L - MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV - SEM CARREGADOR -	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	7,44	4,88	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L - MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV - SEM CARREGADOR -	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	1,82	1,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material	m³	0,7609000	150,00	114,13	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,18	383,68	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	Material	m³	0,5912000	239,74	141,73	
				MO sem LS =>	64,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,95
				Valor do BDI =>	153,85	Valor com BDI =>		887,88	

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,99	76,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,44	77,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,93	198,66	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO	Custos Horários Produtivo e	CHP	1,0420000	1,75	1,82	
				MO sem LS =>	259,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	259,43
				Valor do BDI =>	74,36	Valor com BDI =>		429,14	

3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	Impermeabilização, Proteção	m²	1,0000000	50,64	50,64	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	31,73	13,64	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DI LUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO. APLICACAO A FRIO	Material	KG	1,5000000	22,80	34,20	
				MO sem LS =>	12,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,41
				Valor do BDI =>	10,61	Valor com BDI =>		61,25	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	119,76	119,76	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	28,54	4,08	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000	30,99	18,81	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	39,57	1,97	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	0,2010000	37,35	7,50	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	4,4320000	2,42	10,72	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	18,53	1,59	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	11,50	75,09	
				MO sem LS =>	25,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,05
				Valor do BDI =>	25,10	Valor com BDI =>		144,86	



4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,78	16,78	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	28,70	0,50	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,06	12,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63	
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,43
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	20,29

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	28,70	0,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,21	1,22
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,25	11,25
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63
				Valor do BDI =>	2,80		Valor com BDI =>	16,19

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ RITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	Produção de Concreto	m³	1,0000000	775,30	775,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	26,93	53,29	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	26,57	33,21	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	7,44	4,78	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	1,82	1,10	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	150,00	109,12	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,18	430,63	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	239,74	143,17	
				MO sem LS =>	63,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,50
				Valor do BDI =>	162,50		Valor com BDI =>		937,80

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104738	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	85,67	85,67	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE FIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV.	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	338,31	1,82	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	80,21	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1012000	26,93	2,72	
Composição Auxiliar	90692	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,0742000	145,92	10,82	
Composição Auxiliar	90693	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	0,1072000	67,70	7,25	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	46,88	9,19	
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA,	Material	m³	1,3889000	38,76	53,83	
				MO sem LS =>	12,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI =>	17,95			Valor com BDI =>	103,62

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imorimações	m³	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025226	277,16	0,69	
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	0,0061034	99,98	0,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086260	26,93	0,23	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,85

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3.40 m³ e descarga livre		t	1,0000000	3,02	3,02	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	311,2468	89,4207	840,5734
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	540,2907	263,5220	540,2907

Custo Horário de Equipamentos => 1.380,8641

Custo Horário de Execução => 1.380,8641
Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 457,1600

Custo Unitário de Execução => 3,0205

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00



Valor do BDI =>

0,63

Valor com BDI =>

3,65

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103334	SINAPI	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	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	163,61	163,61	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	Argamassas	m³	0,0183000	783,34	14,33	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	31,44	72,94	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	26,93	31,23	
Auxiliar									
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,72	40,76	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	4,42	3,55	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	41,93	0,80	
				MO sem LS =>	79,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,34
				Valor do BDI =>	34,29			Valor com BDI =>	197,90

Composição	CP-0415	Próprio	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m³	1,0000000	813,18	813,18	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	31,44	235,80	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	26,93	201,97	
Auxiliar									
Composição	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,1700000	855,39	145,41	
Auxiliar									
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	250,0000000	0,92	230,00	
				MO sem LS =>	351,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	351,16
				Valor do BDI =>	170,44			Valor com BDI =>	983,62

Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	Chapisco	m²	1,0000000	6,29	6,29	
Composição	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	938,30	3,47	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	31,44	2,14	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	26,93	0,68	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,90
				Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	7,60

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	Massa Única Interna	m²	1,0000000	45,02	45,02	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	Argamassas	m³	0,0304000	783,34	23,81	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	26,93	6,36	
				MO sem LS =>	18,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,56
				Valor do BDI =>	9,43			Valor com BDI =>	54,45

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87557	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM. COM TALISCAS. AF 03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	52,87	52,87
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1.5 M³/H DE ARGAMASSA. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	2.192,60	42,53
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2975000	31,44	9,35
				MO sem LS =>	9,44	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	11,08			Valor com BDI =>
								9,44
								63,95

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	109,24	109,24	
Composição	88256	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7407000	32,56	24,11	
Insumo	00001381	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	KG	6,8500000	1,01	6,91	
Insumo	00010515	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	m²	1,0864000	63,17	68,62	
Insumo	00034357	SINAPI		Material	KG	0,1410000	5,93	0,83	
				MO sem LS =>	24,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,76
				Valor do BDI =>	22,89			Valor com BDI =>	132,13

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	52,86	52,86	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	31,44	7,99	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,93	2,47	
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,48
				Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI =>	63,93

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	Contrapiso	m²	1,0000000	41,34	41,34
Composição	87301	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	m³	0,0310000	880,31	27,28
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2140000	31,44	6,72
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	26,93	2,88
Auxiliar								
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS	Material	L	0,2100000	18,47	3,87



MO sem LS =>	10,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,18
Valor do BDI =>	8,66			Valor com BDI =>	50,00

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	135,53	135,53	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	32,56	17,41	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	26,93	4,56	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	5,93	0,62	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,10	28,30	
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO. FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	78,90	84,64	
				MO sem LS =>	16,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,60
				Valor do BDI =>	28,40			Valor com BDI =>	163,93

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1,0000000	10,17	10,17	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0764000	32,56	2,48	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0296000	26,93	0,79	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1500000	38,25	5,73	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	1,01	0,64	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0900000	5,93	0,53	
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	12,30

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	861,72	861,72	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1559386	26,93	4,19	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	7,3000000	0,21	1,53	
Insumo	00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, RANDIPEIRA COM RASCHIL A ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE	Material	UN	0,5560000	1.490,85	828,91	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6010714	28,77	17,29	
MO sem LS =>					10,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
Valor do BDI =>					180,61			Valor com BDI =>	1.042,33

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS),	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	762,15	762,15	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	26,93	68,64	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	961,18	20,18	
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	184,69	513,06	
				MO sem LS =>	174,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	174,19
				Valor do BDI =>	159,74			Valor com BDI =>	921,89

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.183,13	1.183,13	
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO -	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	8,63	88,02	
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM,	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	554,90	554,90	
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	176,64	176,64	
				MO sem LS =>	261,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	261,80
				Valor do BDI =>	247,98			Valor com BDI =>	1.431,11

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.080,43	1.080,43	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	8,63	86,30	
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	363,57	363,57	
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	176,64	176,64	
				MO sem LS =>	257,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	257,16
				Valor do BDI =>	226,45		Valor com BDI =>	1.306,88	

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO-259	Próprio	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	57,34	57,34
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	745,52	1,41
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	Produção de Concreto	m³	0,0180000	734,03	13,21
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	Fôrmas para Estruturas de Concreto	m²	0,1700000	176,46	29,99



Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0840000	31,44	2,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	26,93	2,74	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA FMII SIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,72	0,05	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO. PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	10,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,96
				Valor do BDI =>	12,01		Valor com BDI =>		69,35

8.6	Código	Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP0482	Próprio	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000	99,20	99,20	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	26,93	5,06	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3500000	176,46	61,76	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	12,22	5,98	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	Produção de Concreto	m³	0,0180000	734,03	13,21	
Auxiliar Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,72	0,05	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO. PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	25,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,01
				Valor do BDI =>	20,79		Valor com BDI =>		119,99

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	92,58	92,58	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3860000	31,44	12,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1930000	26,93	5,19	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3000000	176,46	52,93	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,3080000	12,06	3,71	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	Produção de Concreto	m³	0,0120000	734,03	8,80	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7.5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	1,2220000	6,93	8,46	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	23,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,48
				Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	111,98

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	356,17	356,17	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	30,71	29,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	26,93	8,04	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR	Material	UN	6,0000000	19,26	115,56	
				MO sem LS =>	28,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,28
				Valor do BDI =>	74,65			Valor com BDI =>	430,82

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	216,58	216,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2734000	30,71	8,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0862000	26,93	2,32	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,47	0,11	
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	205,76	205,76	
				MO sem LS =>	8,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,15

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 12218	Próprio	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 80x80x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-tamp	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	515,01	515,01
Composição	98115	SINAPI	CAIXA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTIURA = 0,10 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,5000000	124,90	187,35
Composição	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL	Argamassas	m³	0,0400000	761,63	30,46
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	31,44	62,88
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8500000	26,93	49,82
Composição	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0400000	696,05	27,84
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,3000000	106,52	31,95



Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	Produção de Concreto	m³	0,0400000	678,55	27,14				
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	153,0000000	0,63	96,39				
					MO sem LS =>	197,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	197,99		
					Valor do BDI =>	107,94				Valor com BDI =>	622,95	
9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	10,51	10,51				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	30,71	3,78				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	26,93	1,04				
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,47	0,11				
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM	Material	UN	1,0000000	5,58	5,58				
					Valor do BDI =>	2,20				Valor com BDI =>	12,71	
9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	78,41	78,41				
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2524000	20,04	5,05				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0808000	26,93	2,17				
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83				
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000	30,80	1,92				
					MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>			4,99
					Valor do BDI =>	16,43				Valor com BDI =>	94,84	
9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	1903082_104063	Próprio	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (COMP. NÂE: 104063)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	25,21	25,21				
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2524000	20,04	5,05				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0808000	26,93	2,17				
Insumo	004504	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material	UN	1,0000000	12,24	12,24				
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83				
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000	30,80	1,92				
					Valor do BDI =>	5,28				Valor com BDI =>	30,49	
9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	49,56	49,56				
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	28,18	5,42				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	30,71	5,91				
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92				
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	27,77	27,77				
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,80	3,54				
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	0,00	MO com LS =>			8,64
					Valor do BDI =>	10,38				Valor com BDI =>	59,94	
9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,45	15,45				
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,18	3,57				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,71	3,90				
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	74,63	0,73				
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,98	5,98				
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	84,56	1,26				
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,28	0,01				
					MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>			5,70
					Valor do BDI =>	3,23				Valor com BDI =>	18,68	
9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	Instalações Prediais de Esgoto -	UN	1,0000000	31,69	31,69				
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	30,71	5,91				
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92				
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,90	9,90				
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,80	3,54				
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	0,00	MO com LS =>			8,64



Valor do BDI => 6,64 Valor com BDI => 38,33

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	11,98	11,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,18	3,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,71	3,90	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	74,63	0,73	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA	Material	UN	1,0000000	2,51	2,51	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,28	0,01	
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	2,51	Valor com BDI =>		14,49	

9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	48,15	48,15	
Composição	88248	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	28,18	5,86	
Insumo	00000296	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00000301	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,72	22,72	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	30,80	4,31	
				MO sem LS =>	9,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,35
				Valor do BDI =>	10,09			Valor com BDI =>	58,24

9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM,	Instalações Prediais de Esgoto -	UN	1,0000000	61,35	61,35	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	30,71	8,89	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,46	10,38	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	28,61	28,61	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	30,80	5,31	
				MO sem LS =>	12,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI =>	12,85	Valor com BDI =>		74,20	

9.13	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	28,18	12,52	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	30,71	13,64	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	17,75	18,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,28	0,05	
				MO sem LS =>	19,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,95
				Valor do BDI =>	9,41	Valor com BDI =>		54,34	

9.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E	Instalações Prediais de Esgoto -	M	1,0000000	32,28	32,28	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	30,71	9,77	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,81	13,51	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,28	0,04	
				MO sem LS =>	14,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,28
				Valor do BDI =>	6,76	Valor com BDI =>		39,04	

9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	25,44	25,44		
Composição	88248	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	28,18	8,25		
Insumo	00009835	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,75	8,17	
Insumo	00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,28	0,03	
				MO sem LS =>	13,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,14	
				Valor do BDI =>	5,33	Valor com BDI =>		30,77		

9.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	47,13	47,13
Composição	88248	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	28,18	6,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	30,71	7,14
Insumo	00000301	SINAPI		Material	UN	2,0000000	3,46	6,92
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,26	20,26
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	30,80	4,31



MO sem LS =>	10,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,43
Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	57,00

9.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104326	SINAPI	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	21,62	21,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	28,18	4,65	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	30,71	5,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	74,63	0,36	
Insumo	00011711	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	10,83	10,83	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	84,56	0,63	
				MO sem LS =>	7,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,41
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	26,15

9.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-0405	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. DIMENSÕES INTERNAS: 2,75 X 1,55 X H=1,60M. VOLUME ÚTIL: 6,272	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UND	1,0000000	18.749,89	18.749,89	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO	SANITÁRIAS	CHP	0,2043000	152,97	31,25	
Composição	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4164000	66,28	27,59	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	H	91,0976000	31,44	2.864,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	71,5767000	26,93	1.927,56	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	m³	5,0000000	825,54	4.127,70	
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA	Argamassas	m³	0,2720000	1.438,25	391,20	
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Graute e Armação	KG	8,3912000	18,34	153,89	
Composição	92768	SINAPI	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	55,1540000	16,14	890,18	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	Armação para Estruturas de Concreto Armado	m³	2,0778000	734,03	1.525,16	
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100	Produção de Concreto	m³	0,7280000	3.105,88	2.261,08	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-	m³	0,8500000	386,67	328,66	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	L	0,0367000	8,72	0,32	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRITA	Material	M	0,7992000	6,93	5,53	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRITA	Material	M	0,9504000	2,42	2,29	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0842000	18,89	1,59	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM	Material	M	2,9808000	19,05	56,78	
				MO sem LS =>	5.976,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.976,62
				Valor do BDI =>	3.929,97			Valor com BDI =>	22.679,86

9.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-0407	Próprio	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 3,50 M	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UND	1,0000000	8.292,90	8.292,90	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8376000	152,97	128,12	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,7069000	66,28	113,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0600000	31,44	127,64	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1900000	26,93	85,90	
Composição	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-	m³	1,1000000	2.748,33	3.023,16	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	1.015,35	22,64	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	2,1100000	386,67	815,87	
Insumo	00043424	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	7,0000000	545,70	3.819,90	
				MO sem LS =>	1.106,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.106,23
				Valor do BDI =>	1.738,19			Valor com BDI =>	10.031,09

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	29,26	8,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	33,07	9,62
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	961,18	0,86
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05



MO sem LS =>	13,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,81
Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	25,44

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	23,98	23,98	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	29,26	8,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	33,07	9,95	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA),	Argamassas	m³	0,0012000	961,18	1,15	
				MO sem LS =>	14,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,32
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	29,00

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	17,50	17,50	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	29,26	6,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	33,07	7,34	
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,67	3,67	
				MO sem LS =>	10,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,42
				Valor do BDI =>	3,66		Valor com BDI =>	21,16	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	13,11	13,11		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	29,26	0,26		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	33,07	0,29		
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	12,20	12,52		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	4,72	0,04		
					MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
					Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	15,85

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,80	28,80		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	29,26	3,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	33,07	3,76		
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,43	21,67		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,72	0,04		
					MO sem LS =>	5,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,35
					Valor do BDI =>	6,03		Valor com BDI =>		34,83

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,16	5,16		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,26	0,84		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,	Material	M	1,2434000	2,68	3,33		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,72	0,04		
					MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
					Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	6,24

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92983	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	31,71	31,71		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0640000	29,26	1,87		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5	Material	UN	0,0090000	4,72	0,04		
Insumo	00039232	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,29	27,69		
					MO sem LS =>	3.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	3.00



Valor do BDI =>6,64

Valor com BDI =>38,35

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO). 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	60,17	60,17
Composição Auxiliar	91946	SINAPI		Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição	91956	SINAPI		Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	47,42	47,42
				Valor do BDI =>	12,61	Valor com BDI =>		72,78

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91973	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS). 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	109,95	109,95		
Composição Auxiliar	91950	SINAPI		Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	18,42	18,42		
Composição Auxiliar	91972	SINAPI		Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	91,53	91,53		
				MO sem LS =>	50,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,22	
				Valor do BDI =>	23,04		Valor com BDI =>	132,99		

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	12,75	12,75	
Composição	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	42,67	42,67	
Auxiliar			PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas					
				MO sem LS =>	30,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,01
				Valor do BDI =>	11,61			Valor com BDI =>	67,03

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	65,33	65,33
Composição	91946	SINAPI		Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição	92002	SINAPI		Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	52,58	52,58
Composição Auxiliar				Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	MO sem LS =>	32,87	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,69	Valor com BDI =>		79,02

Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	60,64	60,64
Composição	91946	SINAPI		Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição	92007	SINAPI		Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	47,89	47,89
Composição Auxiliar				Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	MO sem LS =>	25,78	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,71	Valor com BDI =>		73,35

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,97	11,97
Composição	88247	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	29,26	1,03
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,07	1,17
Composição	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,29	1,29
Auxiliar				MO sem LS =>	1,65	LS =>	0,00	MO com LS =>1,65
Insumo				Valor do BDI =>	2,50	Valor com BDI =>		14,47

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	15,93	15,93
Composição	88247	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	29,26	2,56
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	33,07	2,90
Composição	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,99	1,99
Auxiliar				Material	UN	1,0000000	8,48	8,48
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	MO sem LS =>	4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>4,11

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	26,13	26,13
Composição	88247	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	29,26	5,16
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	33,07	5,83
Composição	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,56	2,56
Auxiliar				Material	UN	1,0000000	12,58	12,58
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	MO sem LS =>	8,29	LS =>	0,00	MO com LS =>8,29

10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	59,95	59,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	29,26	3,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	33,07	4,23	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,67	3,34	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,64	48,64	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,00

10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	57,81	57,81		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	29,26	2,74		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	33,07	3,09		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,67	3,34		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	48,64	48,64		
					MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
					Valor do BDI =>	12,11			Valor com BDI =>	69,92

Composição		Próprio	DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	112,35	112,35	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2009340	29,26	5,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2009340	33,07	6,64	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16	
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,68	97,68	
				MO sem LS =>	9,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,43
				Valor do BDI =>	23,54			Valor com BDI =>	135,89

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA-	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	128,13	128,13	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	33,07	11,57	
Insumo	006047	SBC	INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR 25A TECLA DUPLA 612116 PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	106,32	106,32	
				MO sem LS =>	16,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,44
				Valor do BDI =>	26,85			Valor com BDI =>	154,98

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,92	21,92	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	29,26	2,66	
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,23	13,23	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,76	3,03	
				MO sem LS =>	10,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	26,51

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COT.DSG	Próprio	Luminária LED embutir quadrada 36 W	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	120,96	120,96	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2883000	29,26	8,43	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6920000	33,07	22,88	
				MO sem LS =>	23,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,79
				Valor do BDI =>	25,35			Valor com BDI =>	146,31

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-0148_	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UND	1,0000000	604,97	604,97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	29,26	73,15	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	33,07	82,67	
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. PARA 12 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	449,15	449,15	
				MO sem LS =>	117,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	117,47
				Valor do BDI =>	126,80			Valor com BDI =>	731,77

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	146,10	146,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	30,71	2,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	26,93	0,81	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,47	0,07	
Insumo	00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	Material	UN	1,0000000	142,28	142,28	
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,85
				Valor do BDI =>	30,62		Valor com BDI =>		176,72

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Louças e Metais	UN	2,0000000	57,69	115,38



Composição Auxiliar	86899	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	420,88	420,88	
Composição Auxiliar	86905	SINAPI	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	413,81	413,81	
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO -	Louças e Metais	UN	1,0000000	471,48	471,48	
				MO sem LS =>	129,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,93
				Valor do BDI =>	297,95			Valor com BDI =>	1.719,50

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA,	Louças e Metais	UN	1,0000000	626,96	626,96
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E	Louças e Metais	UN	1,0000000	13,29	13,29
				MO sem LS =>	31,51	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	131,41			Valor com BDI =>

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTAL. AÇO AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	33,25	33,25	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	28,18	3,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	30,71	3,38	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,79	0,13	
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	40,21

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	88,09	88,09	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	28,18	7,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	30,71	8,08	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	12,79	0,24	
				MO sem LS =>	11,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,81
				Valor do BDI =>	18,46			Valor com BDI =>	106,55

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,42	12,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	28,18	3,99	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	30,71	4,34	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	74,63	0,44	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	84,56	0,59	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,28	0,07	
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,02

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA	ASTU - ASSENTAMENTO DE	und	1,0000000	33,50	33,50	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	28,18	3,15	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	74,63	0,65	
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0188000	7,89	0,14	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	84,56	0,93	
Insumo	053593	SBC	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL LONGO C/FLANGE LIVREP/CAIXA D'AGUA 50x1.1/2"	Material	UN	1,0000000	25,20	25,20	
				MO sem LS =>	5,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	40,52

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	28,18	1,08	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	30,71	1,17	
Auxiliar Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,97	0,97	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	74,63	0,26	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	12,79	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	84,56	0,33	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI =>	0,81		Valor com BDI =>		4,68

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC,	Instalações Hidráulicas - Reservação	UN	1,0000000	12,04	12,04
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	30,71	2,86
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	4,88	4,88
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	74,63	0,61
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	12,79	0,12
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	84,56	0,93



Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,28	0,01	
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	14,56

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0659000	28,18	1,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0659000	30,71	2,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	74,63	0,88	
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,64	4,64	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	84,56	1,26	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0149000	2,28	0,03	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,95
				Valor do BDI =>	2,23		Valor com BDI =>		12,91

11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	28,18	1,62	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	30,71	1,76	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	74,63	0,52	
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,26	3,26	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	84,56	0,67	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,28	0,01	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	1,64		Valor com BDI =>		9,48

Composição	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	Instalações Hidráulicas - Reservação	UN	1,0000000	25,62	25,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	28,18	3,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	30,71	4,30	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	74,63	1,23	
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,26	14,26	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	84,56	1,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,28	0,03	
				MO sem LS =>	6,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,28
				Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	30,98

Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	Instalações Prediais de Água Fria em	M	1,0000000	5,90	5,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	28,18	0,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	30,71	0,59	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,54	4,76	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,28	0,01	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	7,13

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	Instalações Prediais de Água Fria em	M	1,0000000	19,71	19,71	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	30,71	1,04	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	16,87	17,70	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,28	0,01	
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	4,13			Valor com BDI =>	23,84

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO AF. 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,87	13,87	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	28,18	5,10	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	30,71	5,56	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	84,56	1,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,28	0,10	
				MO sem LS =>	8,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	2,90		Valor com BDI =>		16,77

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF. 06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e	M	1,0000000	26,98	26,98



D: 3650101 e CRC: 295D5722

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	28,18	5,34
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	30,71	5,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	2,28	0,02
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS => 8,50
				Valor do BDI =>	5,65		Valor com BDI =>	32,63

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	58,32	58,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	28,18	11,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	30,71	12,35
Composição Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	33,42	34,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	2,28	0,05
				Valor do BDI =>	12,22		Valor com BDI =>	70,54

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	88,03	88,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2533000	28,18	7,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2533000	30,71	7,77
Composição Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	70,61	73,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0141000	2,28	0,03
				MO sem LS =>	11,36	LS =>	0,00	MO com LS => 11,36
				Valor do BDI =>	18,45		Valor com BDI =>	106,48

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COT.DRU	Próprio	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	und	1,0000000	626,70	626,70
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,7800000	176,46	137,63
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1090000	733,65	79,96
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3,2000000	15,89	50,84
Composição Auxiliar	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	Alvenarias Diversas	m²	1,6800000	155,30	260,90
Composição Auxiliar	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,4400000	32,04	46,13
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,4480000	106,52	47,72
Composição Auxiliar	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA. COM COLHER DE PEDREIRO.	Chapisco	m²	0,3600000	9,79	3,52
				MO sem LS =>	224,45	LS =>	0,00	MO com LS => 224,45

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	50,84	50,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2729000	28,18	7,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2729000	30,71	8,38
Composição Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,06	8,12
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,80	3,54
Insumo	00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	23,11	23,11
				Valor do BDI =>	10,65		Valor com BDI =>	61,49

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	191,47	191,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,93	17,04
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	30,71	16,55
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO,	Custos Horários Produtivo e Custos Horários Produtivo e	CHP	0,0132000	28,68	0,37
Composição Insumo	93282	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	CHI	KG	0,0183000	27,13	0,49
Insumo	00005061	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0250000	18,22	0,45
Insumo	00005104	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0049000	70,37	0,34
Insumo	00013388	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	KG	0,1800000	136,26	24,52
Insumo	00040784	SINAPI		Material	M	1,0500000	118,78	124,71
				MO sem LS =>	25,44	LS =>	0,00	MO com LS => 25,44
				Valor do BDI =>	40,13		Valor com BDI =>	231,60

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	26,93	5,57
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	30,71	3,43
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,68	0,37
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	27,13	0,49
Composição Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	43,54	8,62
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	18,22	0,10
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	70,37	0,08
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	136,26	6,13
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS => 7,24



Valor do BDI =>

12,61

Valor com BDI =>

72,78

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA PLÁSTICA OU MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	4.072,15	4.072,15	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8440000	32,37	92,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	26,93	17,66	
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSIVE ICAMENTO	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	430,99	430,99	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	46,5400000	21,27	989,90	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	28,00	14,61	
				MO sem LS =>	350,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	350,62
				Valor do BDI =>	853,52			Valor com BDI =>	4.925,67

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TFI HA ONDULIADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA PLÁSTICA OU MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	111,15	111,15	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	32,37	6,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	26,93	2,85	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	28,68	0,19	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	27,13	0,25	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM),	Material	CENTO	0,0070000	214,19	1,49	
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	23,29			Valor com BDI =>	134,44

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF. 07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	209,22	209,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	26,93	1,66	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	30,71	1,71	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	28,68	0,02	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	27,13	0,03	
Composição Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 3/8	Material	CJ	4,1500000	1,65	6,84	
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	43,85			Valor com BDI =>	253,07

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA PLÁSTICA OU MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	1.480,59	1.480,59	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4220000	32,37	46,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	26,93	8,83	
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSIVE ICAMENTO	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	224,22	224,22	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	12,9800000	21,27	276,08	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2340000	28,00	6,55	
				MO sem LS =>	144,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	144,45
				Valor do BDI =>	310,33			Valor com BDI =>	1.790,92

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM REFORÇAMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	49,68	49,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,93	4,03	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	30,71	3,53	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	28,68	0,14	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069000	27,13	0,18	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,22	0,27	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM REFORÇAMENTO)	Material	m²	1,2750000	29,25	37,29	
				MO sem LS =>	5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
				Valor do BDI =>	10,41		Valor com BDI =>	60,09	

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF. 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	92,44	92,44	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	26,93	2,01	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0610000	30,71	1,87	
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO,	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,0026000	27,13	0,07	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRI I EI A METAI I CA E I IMA ARRI I EI A PVC - CONICAS)	Material	CJ	4,2000000	0,22	0,92	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250	Material	UN	4,2000000	3,34	14,02	
Insumo	00007216	SINAPI	MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	71,43	73,50	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,95
				Valor do BDI =>	19,37			Valor com BDI =>	111,81



ID: 3650101 e CRC: 295D5722

14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	32,37	15,49		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	26,93	12,88		
Auxiliar Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	29,31	31,76		
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL F = 0,5 MM *46 X 18* (L X H) COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,78	27,59		
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO MOI A E REBITE PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE	Material	UN	1,2267000	2,93	3,59		
Insumo	00039432	SINAPI	CORPO MOI A E REBITE PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	4,06	5,79		
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	5,08	3,51		
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA	Material	UN	9,6469000	0,12	1,15		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	31,56	0,38		
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M). OU 10 BWG. D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	29,46	1,09		
					MO sem LS =>	21,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,67
					Valor do BDI =>	21,70			Valor com BDI =>	125,27

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,09	4,09	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,10	2,20	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,84	1,30	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI =>	0,85		Valor com BDI =>		4,94

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	20,08	20,08
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	33,10	11,94
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	26,93	3,23
Composição								
Auxiliar Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,21	0,09
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,60	4,82
				Valor do BDI =>	4,20	Valor com BDI =>		24,28

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,40	14,40	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,10	5,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,93	1,46	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,05	7,55	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	17,41

Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,19	5,19	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	33,10	3,06	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	26,93	0,83	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	26,93	0,83	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	26,93	0,83	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,84	1,30	
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78
				Valor do BDI =>	1,08		Valor com BDI =>		6,27

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	33,10	24,55	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	26,93	6,65	
Auxiliar									
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,21	0,09	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,60	4,82	
				MO sem LS =>	22,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,33
				Valor do BDI =>	7,56			Valor com BDI =>	43,67

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	17,09	17,09
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	33,10	7,51
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	26,93	2,03
Composição								
Auxiliar	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,05	7,55
Insumo								
				Valor do BDI =>	3,58		Valor com BDI =>	20,67

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PIIU VERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	27,99	27,99	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	33,10	17,43	
Auxiliar Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0624000	21,96	1,37	
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO	Material	L	0,2078000	44,25	9,19	
MO sem LS =>					12,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,45

15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



D: 3650101 e CRC: 295D5722

Composição	102202	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA EPÓXI PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA PU DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) AF 01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	52,58	52,58	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3674000	33,10	12,16	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	1,21	0,60	
Insumo	00004049	SINAPI	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALISADOR)	Material	L	0,5512000	72,25	39,82	
MO sem LS =>					8,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,68
Valor do BDI =>					11,02	Valor com BDI =>			63,60
16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOI DADO IN L OCO FEITO EM ORRA ACABAMENTO	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	1.121,69	1.121,69	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	30,99	50,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	31,44	44,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	26,93	81,91	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ARFIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	Produção de Concreto	m³	1,2315000	748,78	922,12	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA	Material	L	0,0213000	8,72	0,18	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	3,1250000	3,52	11,00	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	18,53	5,54	
MO sem LS =>					231,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	231,15
Valor do BDI =>					235,10	Valor com BDI =>			1.356,79
17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-0501	Próprio	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm. ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	76,64	76,64	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	29,26	17,55	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,07	19,84	
Insumo	COT.DRE.47	Próprio	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	Material	und	0,0130000	18,20	0,23	
Insumo		00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0200000	31,56	0,63
Insumo		Próprio	TERMINAL AEREO EM LATAO (MINICAPTOR) H=250MM X 10MM - TEL 2024 -	Material	und	1,0000000	38,21	38,21	
MO sem LS =>					28,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,19
Valor do BDI =>					16,06	Valor com BDI =>			92,70
17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	71,10	71,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	29,26	7,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	33,07	8,21	
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	55,63	55,63	
MO sem LS =>					11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66
Valor do BDI =>					14,90	Valor com BDI =>			86,00
Composição	68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	109,66	109,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,26	29,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,07	33,07	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0000000	44,29	44,29	
Insumo	00003396	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	0,5000000	6,09	3,04	
MO sem LS =>					46,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,99
Valor do BDI =>					22,98	Valor com BDI =>			132,64
17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	29,26	5,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	33,07	6,51	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,21	8,34	
MO sem LS =>					9,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,25
Valor do BDI =>					4,31	Valor com BDI =>			24,92
17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1903082_G	Próprio	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFO	UN	1,0000000	460,68	460,68	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	29,26	117,04	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0000000	63,10	63,10	
Insumo	00003396	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,0000000	6,09	6,09	
Insumo	00010956	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	Material	UN	1,0000000	68,43	68,43	



Insumo	00041388	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	Material	M	1,0000000	73,74	73,74	
				MO sem LS =>	187,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	187,96
				Valor do BDI =>	96,55			Valor com BDI =>	557,23

17.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	282,37	282,37	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,6789000	31,44	52,78	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material	m³	0,0653000	150,00	9,79	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,0096000	1,46	4,39	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,0600000	83,30	4,99	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	18,5084000	1,18	21,83	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0365000	239,74	8,75	
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0040000	226,46	0,90	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	60,4800000	0,63	38,10	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,1560000	9,33	20,11	
				MO sem LS =>	126,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,83

18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COT.DRZ	Próprio	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	268,01	268,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,71	9,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	26,93	8,07	
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73	
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	56,17	Valor com BDI =>		324,18	

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-0191	Próprio	Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	51,96	51,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0748000	29,26	2,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1795000	33,07	5,93	
Insumo	IN 14	Próprio	Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo	Equipamento	und	1,0000000	43,85	43,85	
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	10,89	Valor com BDI =>		62,85	

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	26,93	10,77	
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTO LUMINESCENTE QUADRADA *20 X 20* CM. EM PVC *2* MM ANTI-BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	28,91	28,91	
Insumo	00011950	SINAPI		Material	UN	4,0000000	0,18	0,72	
				MO sem LS =>	7,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	8,46		Valor com BDI =>		48,86

19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	6,83	6,83	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	29,26	0,21	
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), 305MM	Material	M	1,0500000	6,00	6,30	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	1,43		Valor com BDI =>		8,26

19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	62,44	62,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	29,26	9,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	33,07	14,27
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2"	Material	UN	1,0000000	38,70	38,70
				Valor do BDI =>	13,08	Valor com BDI =>		75,52

19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	13,12	13,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	29,26	4,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	33,07	5,42



Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	961,18	0,86
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05
MO sem LS =>					7,84	LS =>	0,00	MO com LS => 7,84
19.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903082_H	Próprio	ACCESS POINT LONG-RANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: CPOS 66.08.258 05/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UND	1,0000000	976,92	976,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	33,07	132,28
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	28,91	115,64
Insumo	058894	SBC	RACK - ACCESS POINT WIRELESS TP-LINK AC1750 DUAL BAND EAP245	Material	UN	1,0000000	729,00	729,00
MO sem LS =>					187,04	LS =>	0,00	MO com LS => 187,04
Valor do BDI =>					204,76	Valor com BDI =>		1.181,68
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"),	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	12,63	12,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	29,26	3,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	33,07	4,43
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM. PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	4,21	4,28
MO sem LS =>					6,29	LS =>	0,00	MO com LS => 6,29
Valor do BDI =>					2,64	Valor com BDI =>		15,27
19.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	29,26	3,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	33,07	3,47
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,23	13,23
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	8,10	8,91
MO sem LS =>					10,94	LS =>	0,00	MO com LS => 10,94
Valor do BDI =>					6,01	Valor com BDI =>		34,69
19.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9820000	33,07	32,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4420000	29,26	12,93
Insumo	003566	SBC	ELETROCALHA - CURVA HORIZONTAL 90 400x50mm CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	45,68	45,68
MO sem LS =>					34,48	LS =>	0,00	MO com LS => 34,48
Valor do BDI =>					19,09	Valor com BDI =>		110,17
19.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA	Eletrocalhas	M	1,0000000	121,27	121,27
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	33,07	2,81
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	63,26	63,26
Composição Auxiliar	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Eletrocalhas	UN	0,3330000	101,39	33,76
Insumo	00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM	Material	M	0,9820000	19,30	18,95
MO sem LS =>					30,79	LS =>	0,00	MO com LS => 30,79
Valor do BDI =>					25,41	Valor com BDI =>		146,68
19.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903082_H	Próprio	T HORIZONTAL 90o 100X50MM CHAPA 18, ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UND	1,0000000	136,67	136,67
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4600000	29,26	42,71
Insumo	12431	ORSE	Arruela lisa em aço inox 1/4"	Material	un	16,0000000	0,36	5,76
Insumo	6905	ORSE	Parafuso cabeça lenticla 1/4" x 5/8", rosca total	Material	un	16,0000000	0,62	9,92
Insumo	11900	ORSE	Porca em alumínio 1/4"	Material	un	16,0000000	0,28	4,48
Insumo	4095	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	28,90	28,90
MO sem LS =>					66,01	LS =>	0,00	MO com LS => 66,01
Valor do BDI =>					28,64	Valor com BDI =>		165,31
19.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903082_H	Próprio	MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO. REF: SBC (059085)	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UND	1,0000000	502,39	502,39
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	0,9810000	38,01	37,28
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	0,9810000	16,43	16,11
MO sem LS =>					53,39	LS =>	0,00	MO com LS => 53,39
Valor do BDI =>					105,30	Valor com BDI =>		607,69



19.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1903082_H - SWITCH	Próprio	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. REF: SBC (059252)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	1.691,93	1.691,93	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0230000	21,65	43,79	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0230000	16,43	33,23	
				MO sem LS =>	77,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,02
				Valor do BDI =>	354,62			Valor com BDI =>	2.046,55

20.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-0523	Próprio	Limpeza final da obra	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	4,60	4,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,93	3,77	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	16,67	0,83	
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,56

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,70	28,70	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	21,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,06
				Valor do BDI =>	6,01		Valor com BDI =>		34,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,54	28,54	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	21,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,12
				Valor do BDI =>	5,98		Valor com BDI =>		34,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,91	28,91	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Auxiliar Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,12	21,12	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	21,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,36
				Valor do BDI =>	6,05			Valor com BDI =>	34,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	8,63	8,63
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	29,67	2,01
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	26,93	0,91
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	20,84	0,12
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS => 2,16
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI => 10,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	Alvenarias Diversas	m³	1,0000000	1.225,39	1.225,39
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,1300000	783,34	101,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2630000	31,44	322,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1320000	26,93	138,20
Insumo	00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	122,2700000	5,42	662,70
				MO sem LS =>	355,47	LS =>	0,00	MO com LS => 355,47
				Valor do BDI =>	256,84			Valor com BDI => 1.482,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	155,30	155,30
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	m³	0,0280000	783,34	21,93
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9390000	31,44	60,96
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	73,4900000	0,63	46,29
				MO sem LS =>	67,46	LS =>	0,00	MO com LS => 67,46
				Valor do BDI =>	32,55			Valor com BDI => 187,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86905	SINAPI	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	413,81	413,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4633000	30,71	14,22
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1460000	26,93	3,93
Insumo	00011769	SINAPI	MISTURADOR DE METAL CROMADO, DE MESA/BANCADA, COM BICA BAIXA, PARA LAVATORIO	Material	UN	1,0000000	395,52	395,52
				MO sem LS =>	13,80	LS =>	0,00	MO com LS => 13,80
				Valor do BDI =>	86,73			Valor com BDI => 500,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	2.192,60	2.192,60
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2400000	26,57	112,65
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1.5 M3/H, ALCANCE	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,6700000	16,47	11,03
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	1.857,0600000	1,10	2.042,76
				MO sem LS =>	85,30	LS =>	0,00	MO com LS => 85,30
				Valor do BDI =>	459,56			Valor com BDI => 2.652,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	m³	1,0000000	783,34	783,34
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	26,57	119,56
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L	Custos Horários Produtivo e	CHI	3,4500000	0,44	1,51
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	150,00	174,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,46	254,18
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,18	231,11
				MO sem LS =>	90,54	LS =>	0,00	MO com LS => 90,54
				Valor do BDI =>	164,18			Valor com BDI => 947,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,9600000	26,57	131,78
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1600000	7,24	8,39
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,8000000	1,18	4,48
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,8000000	1,18	4,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	150,00	172,50
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	137,6100000	1,46	200,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	206,4200000	1,18	243,57
				MO sem LS =>	99,79	LS =>	0,00	MO com LS => 99,79
				Valor do BDI =>	159,63			Valor com BDI => 921,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	745,52	745,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7900000	26,93	21,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6500000	26,57	96,98
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8500000	7,44	6,32
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8000000	1,82	5,09
Auxiliar Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	150,00	177,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	1,18	209,00
					MO sem LS =>	88,74	LS => 0,00	MO com LS => 88,74
					Valor do BDI =>	156,26	Valor com BDI =>	901,78

Composição	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	746,87	746,87
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8800000	26,57	129,66
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7400000	1,18	4,41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	150,00	174,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	1,46	225,51
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	1,18	205,04
					MO sem LS =>	98,18	LS => 0,00	MO com LS => 98,18
					Valor do BDI =>	156,54	Valor com BDI =>	903,41

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0200000	26,93	296,76
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	151,96	142,84
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	1,18	498,70
					MO sem LS =>	213,56	LS => 0,00	MO com LS => 213,56
					Valor do BDI =>	196,66	Valor com BDI =>	1.134,96

Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	26,57	114,78
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0100000	2,84	2,86
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3100000	0,44	1,45
Composição Auxiliar	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	151,96	144,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,18	503,25
					MO sem LS =>	86,91	LS => 0,00	MO com LS => 86,91
					Valor do BDI =>	160,70	Valor com BDI =>	927,40

Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	1.015,35	1.015,35
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	26,57	99,63
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8700000	2,84	2,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8800000	0,44	1,26
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	9,08	176,51
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	150,00	162,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	1,18	573,48
					Valor do BDI =>	212,81	Valor com BDI =>	1.228,16

Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	961,18	961,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	26,93	230,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	150,00	160,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,18	569,89
					MO sem LS =>	166,08	LS => 0,00	MO com LS => 166,08

Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	825,54	825,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	26,57	90,86
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8000000	2,84	2,27
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,6200000	0,44	1,15
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	150,00	160,50
					MO sem LS =>	68,81	LS => 0,00	MO com LS => 68,81
					Valor do BDI =>	173,03	Valor com BDI =>	998,57



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	696,05	696,05
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3600000	26,57	89,27
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7800000	2,84	2,21
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,5800000	0,44	1,13
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	355,0400000	1,18	418,94

MO sem LS => 67,60 LS => 0,00 MO com LS => 67,60

Valor do BDI => 145,89 Valor com BDI => 841,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	m³	1,0000000	688,24	688,24
Composição	88377	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	26,57	123,28
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5600000	0,44	1,56
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	151,96	154,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	1,18	405,35

MO sem LS => 93,35 LS => 0,00 MO com LS => 93,35

Valor do BDI => 144,25 Valor com BDI => 832,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	m³	1,0000000	880,31	880,31
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1300000	2,84	3,20
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7200000	0,44	1,63
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	150,00	204,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	1,18	542,62

MO sem LS => 97,58 LS => 0,00 MO com LS => 97,58

Valor do BDI => 184,51 Valor com BDI => 1.064,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	855,39	855,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,2900000	26,93	223,24
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	150,00	172,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	389,5400000	1,18	459,65

MO sem LS => 160,66 LS => 0,00 MO com LS => 160,66

Valor do BDI => 179,28 Valor com BDI => 1.034,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,21	31,21
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 23,57 LS => 0,00 MO com LS => 23,57

Valor do BDI => 6,54 Valor com BDI => 37,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	28,70	0,49
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	31,21	3,29
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,32	13,32
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63

MO sem LS => 5,35 LS => 0,00 MO com LS => 5,35

Valor do BDI => 3,84 Valor com BDI => 22,18



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,14	16,14		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	28,70	0,39		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	31,21	2,60		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,06	12,06		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,36	0,63		
					MO sem LS =>	3,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,81
					Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	19,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	20,04	20,04	
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Auxiliar Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,40	13,40	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					13,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,59
Valor do BDI =>					4,20		Valor com BDI =>		24,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,26	29,26		
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26		
					MO sem LS =>	21,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,59
					Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	35,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,18	28,18	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
MO sem LS =>					21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
Valor do BDI =>					5,90		Valor com BDI =>		34,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,56	32,56
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,56	24,56
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material		H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	24,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,92
				Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI =>	39,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86899	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	420,88	420,88
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9209000	32,78	62,96
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9811000	26,93	26,42
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,3844000	40,87	15,71
Insumo	00007568	SINAPI	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	Material		UN	6,0000000	0,55	3,30
Insumo	00011692	SINAPI	BANCADA/ BANCA/ BALCAO/ TAMPO EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LISO, ACABAMENTO RETO, E= *3* CM (SEM FUROS)	Material		m²	0,3770000	586,72	221,19
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0154000	124,91	1,92
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG. BRANCO	Material		UN	2,0000000	44,69	89,38
				MO sem LS =>	67,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,30
				Valor do BDI =>	88,21			Valor com BDI =>	509,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	363,57	363,57
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5520000	29,67	16,37
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3620000	31,44	42,82
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9570000	26,93	25,77
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA),	Argamassas		m³	0,0223000	961,18	21,43
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	251,06	251,06
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,1671000	14,52	2,42
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material		KG	0,2000000	18,51	3,70
				MO sem LS =>	154,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,20
				Valor do BDI =>	76,20			Valor com BDI =>	439,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	251,06	251,06
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,7410000	29,67	81,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3570000	26,93	36,54
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material		JG	1,0000000	132,50	132,50
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material		KG	0,0110000	24,42	0,26
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0240000	18,53	0,44
				MO sem LS =>	87,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,27
				Valor do BDI =>	52,62			Valor com BDI =>	303,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Euiqoamentos		H	1,0000000	0,36	0,36
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Custos Horários Produtivo e		CHP	1,0000000	2,84	2,84
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Depreciação, Juros, Impostos e		H	1,0000000	0,36	0,36
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Euiqoamentos		H	1,0000000	0,40	0,40
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Depreciação, Juros, Impostos e		H	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



Valor do BDI =>

0,59

Valor com BDI =>

3,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.717,84	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Seguros, Manutenção e Materiais na Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.717,84	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>		0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, Equipamento para Aquisição		UN	0,0000700	5.717,84	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>		0,48

Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	2,00	2,00	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Seguros, Manutenção e Materiais na Franquia	KWH	1,2500000	1,60	2,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,41

Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,82	1,82	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,48	1,48	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,34	0,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38		Valor com BDI =>		2,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	7,44	7,44	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,48	1,48	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,34	0,34	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,62	1,62	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF 05/2023	Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,00	4,00	
				Depreciação, Juros, Impostos e					
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	8,99

Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,48	1,48	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, Equipamento para Aquisição		UN	0,0000640	23.259,01	1,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31		Valor com BDI =>		1,79

Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, Equipamento para Aquisição		UN	0,0000148	23.259,01	0,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,62	1,62		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	23.259,01	1,62		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	4,00	4,00		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,60	4,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,57	3,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	29,26	0,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	33,07	0,76		
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR. 450/750 V. SECAO NOMINAL 1.5 MM2	Material	M	1,2434000	1,69	2,10		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5	Material	UN	0,0094000	4,72	0,04		
					MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
					Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	80,21	80,21		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,13	33,13		
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,49	30,49		
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,77	4,77		
					MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68
					Valor do BDI =>	16,81			Valor com BDI =>	97,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	338,31	338,31		
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	203,89	203,89		
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,21	54,21		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,13	33,13		
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,49	30,49		
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,77	4,77		
					MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68
					Valor do BDI =>	70,90			Valor com BDI =>	409,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,49	30,49		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3. COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO TRUCADO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	85.950,00	4,73		
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	751.081,06	25,76		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	36,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,77	4,77		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	85.950,00	0,49		
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	751.081,06	4,28		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	5,76
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M. POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,82	11,82		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	85.950,00	1,23		
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	751.081,06	10,59		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	18.892,55	0,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Equipamento para Aquisição	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A		UN	0,0000667	18.892,55	1,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26	Valor com BDI =>			1,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	7,09	7,09	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,89	7,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,48	Valor com BDI =>			8,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	733,65	733,65	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2383000	26,93	167,99	
Auxiliar Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8348000	150,00	125,22	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	283,3092000	1,18	334,30	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE)	Material	m³	0,5946000	178,51	106,14	
				MO sem LS =>	120,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	120,89
				Valor do BDI =>	153,77	Valor com BDI =>			887,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	Produção de Concreto	m³	1,0000000	678,55	678,55	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	26,93	54,57	
Auxiliar									
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2822000	26,57	34,06	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,6599000	7,44	4,90	
Auxiliar			L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM CARREGADOR -	Improdutivo dos Equipamentos					
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,6223000	1,82	1,13	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material	m³	0,8076000	150,00	121,14	
			TRANSPORTE)						
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	1,18	323,39	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	Material	m³	0,5813000	239,74	139,36	
				MO sem LS =>	65,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,06
				Valor do BDI =>	142,22	Valor com BDI =>		820,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	Produção de Concreto	m³	1,0000000	748,78	748,78	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	26,93	68,22	
Auxiliar									
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	26,57	42,63	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,8259000	2,84	2,34	
Auxiliar			L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	Improdutivo dos Equipamentos					
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,7787000	0,44	0,34	
Auxiliar			L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	Improdutivo dos Equipamentos					
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material	m³	0,7558000	150,00	113,37	
			TRANSPORTE)						
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,18	381,11	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	Material	m³	0,5872000	239,74	140,77	
			FRETE						
				MO sem LS =>	81,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,37
				Valor do BDI =>	156,94	Valor com BDI =>			905,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	Produção de Concreto	m³	1,0000000	698,81	698,81	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	26,93	169,27	
Auxiliar									
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	150,00	128,07	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,18	258,33	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	239,74	143,14	
				MO sem LS =>	121,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,81
				Valor do BDI =>	146,47	Valor com BDI =>			845,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	Produção de Concreto	m³	1,0000000	614,62	614,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	26,93	56,70	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	26,57	35,37	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF. 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	7,44	5,09	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF. 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	1,82	1,17	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	150,00	124,87	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,18	251,87	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	239,74	139,55	
				MO sem LS =>	67,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,59
				Valor do BDI =>	128,82	Valor com BDI =>		743,44	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	23,92	23,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397000	29,26	7,01
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397000	33,07	7,92
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36
Insumo	00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	8,63	8,63



MO sem LS =>	11,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,25
Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	28,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	11,25	11,25	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	28,70	0,04	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	31,21	0,27	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,86	10,94	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	13,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,63	9,63	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	28,70	0,02	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	31,21	0,14	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,54	9,47	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	11,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	12,22	12,22		
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	28,70	0,14		
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	31,21	0,96		
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	10,40	11,12		
					MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
					Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	14,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	28,70	0,07	
Auxiliar									
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	31,21	0,50	
Auxiliar									
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,46	11,61	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	14,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,32	13,32	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	28,70	0,43	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	31,21	2,91	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,33	9,98	
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	16,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	12,06	12,06		
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	28,70	0,27		
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	31,21	1,81		
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,33	9,98		
					MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
					Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	14,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE -	Louças e Metais	UN	1,0000000	183,20	183,20	
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8458000	32,78	27,72	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2665000	26,93	7,17	
Auxiliar									
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	40,87	21,54	
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	126,77	126,77	
				MO sem LS =>	26,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,42
				Valor do BDI =>	38,39			Valor com BDI =>	221,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO -	Louças e Metais	UN	1,0000000	471,48	471,48		
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	71,70	71,70		
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E	Louças e Metais	UN	1,0000000	216,58	216,58		
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE -	Louças e Metais	UN	1,0000000	183,20	183,20		
					MO sem LS =>	39,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,75
					Valor do BDI =>	98,82			Valor com BDI =>	570,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,82	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,82	0,30	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,12	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,31	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	13,40	0,19	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,82	0,77	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,82	0,37	
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,56	0,36	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,93	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,31	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	24,49	0,91	
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	23,31	0,41	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	128,27	1,89	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,59	0,50	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,78	0,36	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69	

Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	32,98	0,69	
				MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,69
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	25,63	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	26,55	0,13	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,96	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>		0,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	26,55	0,30	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	19,96	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	26,18	0,42
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,46	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	26,55	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,31	0,49	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	23,31	0,34	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	18,98	0,40	
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>		0,48



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,03	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,46	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,07	33,07	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,49	24,49	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS =>	25,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,40
				Valor do BDI =>	6,93			Valor com BDI =>	40,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	10,31	10,31	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	29,26	3,62	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	33,07	4,10	
Auxiliar									
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,55	2,59	
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	12,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,83	10,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	29,26	3,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	33,07	3,47	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,22	4,29	
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	13,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	14,44	14,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1630000	29,26	4,76	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1630000	33,07	5,39	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,22	4,29	
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,65
				Valor do BDI =>	3,02		Valor com BDI =>		17,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	32,04	32,04	
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	m³	0,0095000	746,87	7,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4330000	26,93	11,66	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4330000	30,71	13,29	
				MO sem LS =>	19,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,40
				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	38,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, AF 07/2019	Eletrocalhas	UN	1,0000000	101,39	101,39
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2557000	29,26	7,48
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2557000	33,07	8,45
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	33,6000000	1,63	54,76
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	16,8000000	0,35	5,88



Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	1,00	16,80		
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	1,21	4,84		
Insumo	00044336	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22. 100 X 50 MM (L X A)	Material	UN	1,0000000	3,18	3,18		
					MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
					Valor do BDI =>	21,25			Valor com BDI =>	122,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,71	30,71	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41	
Auxiliar Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	23,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,72
				Valor do BDI =>	6,43		Valor com BDI =>		37,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	57,69	57,69	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	30,71	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	26,93	1,29	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,47	0,07	
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	51,65	51,65	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	12,09			Valor com BDI =>	69,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	13,29	13,29	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	30,71	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	26,93	1,29	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,47	0,07	
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	7,25	7,25	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	2,78		Valor com BDI =>		16,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	132,45	132,45	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	128,27	128,27	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	130,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,16
				Valor do BDI =>	27,76			Valor com BDI =>	160,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	70,19	70,19	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	28,54	13,61	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	30,99	33,71	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0130000	39,57	0,51	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0530000	37,35	1,97	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,72	0,14	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	6,93	4,19	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	2,42	1,32	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	18,89	0,49	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	11,50	13,04	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	22,87	1,21	
				MO sem LS =>	37,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,74



Valor do BDI => 14,71 Valor com BDI => 84,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	176,64	176,64	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0020000	29,67	29,72	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	26,93	13,49	
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	133,43	133,43	
				MO sem LS =>	31,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,99
				Valor do BDI =>	37,02			Valor com BDI =>	213,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,23	13,23		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	28,18	1,35		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	30,71	6,49		
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	3,02	5,39		
					MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02
					Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	16,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PARDE AF 09/2023 PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,93	4,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	28,18	0,50	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	30,71	2,42	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	3,02	2,01	
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	5,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	891,12	891,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5492000	26,93	68,64	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6069000	26,57	42,69	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR -	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1138000	2,84	3,16	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4931000	0,44	0,21	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material	m³	0,6302000	151,96	95,76	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	1,46	22,08	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	1,18	495,78	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	276,78	162,80	
				MO sem LS =>	81,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,73
				Valor do BDI =>	186,77			Valor com BDI =>	1.077,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	1.438,25	1.438,25	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,4148000	31,44	233,12	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,9432000	26,93	133,12	
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,2030000	891,12	1.072,01	
				MO sem LS =>	370,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	370,58
				Valor do BDI =>	301,45		Valor com BDI =>		1.739,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,13	27,13	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	H	1,0000000	0,07	0,07	
				MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28
				Valor do BDI =>	5,68		Valor com BDI =>		32,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,68	28,68
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	H	1,0000000	0,31	0,31



Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na MO sem LS =>	20,28	H	LS =>	1,0000000	1,24	1,24
				Valor do BDI =>	6,01				Valor com BDI =>	34,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.180,52	0,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO,	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000148	5.180,52	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.180,52	0,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,60	1,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25		Valor com BDI =>		1,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓpICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	182,00	182,00	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓpICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64	
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓpICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	35,12	35,12	
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓpICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	14,19	14,19	
				MO sem LS =>	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,60
				Valor do BDI =>	38,14		Valor com BDI =>		220,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	362,97	362,97
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	35,12	35,12
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Equipamentos	H	1,0000000	20,80	20,80
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19
				MO sem LS =>	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	76,07			Valor com BDI =>
								26,60
								439,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	99,64	99,64	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	2.491.030,28	99,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,88			Valor com BDI =>	120,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓpICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeração dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TEESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	2.491.030,28	14,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,97		Valor com BDI =>		17,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



D: 3650101 e CRC: 295D5722

Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	35,12	35,12	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T. POTENCIA 260 KW. TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	2.491.030,28	35,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	42,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T. POTENCIA 260 KW. TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	2.491.030,28	160,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	33,57			Valor com BDI =>	193,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,80	20,80	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	1,60	20,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,35		Valor com BDI =>		25,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,73	31,73	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,59	23,59	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
				Valor do BDI =>	6,65	Valor com BDI =>		38,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	430,99	430,99	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,9400000	32,37	257,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6430000	26,93	71,17	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1133000	362,97	41,12	
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1570000	182,00	28,57	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12	
				MO sem LS =>	264,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	264,20
				Valor do BDI =>	90,33			Valor com BDI =>	521,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	224,22	224,22	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5530000	32,37	82,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4400000	26,93	38,77	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1133000	362,97	41,12	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1570000	182,00	28,57	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12	
				MO sem LS =>	101,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,25
				Valor do BDI =>	46,99	Valor com BDI =>		271,21	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMples (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	58,95	58,95
Composição Auxiliar	91946	SINAPI		Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,75	12,75



Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	46,20	46,20	
				MO sem LS =>	28,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,84
				Valor do BDI =>	12,35		Valor com BDI =>		71,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	46,20	46,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	29,26	14,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	33,07	16,07	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,44	7,44	
				MO sem LS =>	22,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,83
				Valor do BDI =>	9,68		Valor com BDI =>		55,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	47,42	47,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	29,26	14,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	33,07	16,07	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,44	7,44	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,69	9,69	
				MO sem LS =>	22,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,83
				Valor do BDI =>	9,93		Valor com BDI =>		57,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91972	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	91,53	91,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9190000	29,26	26,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9190000	33,07	30,39	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,44	14,88	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,69	19,38	
				MO sem LS =>	43,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,18
				Valor do BDI =>	19,18		Valor com BDI =>		110,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	27,14	27,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	31,44	5,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	26,93	1,19	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	Produção de Concreto	m³	0,0339000	614,62	20,83	
				MO sem LS =>	7,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,03
				Valor do BDI =>	5,68		Valor com BDI =>		32,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	160,98	160,98	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1727000	29,26	5,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4144000	33,07	13,70	
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	142,23	142,23	
				MO sem LS =>	14,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,24
				Valor do BDI =>	33,74		Valor com BDI =>		194,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,78	32,78	
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,78	24,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	25,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,14
				Valor do BDI =>	6,87		Valor com BDI =>		39,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,54	36,54	
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,98	32,98	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	1,28	1,28	
				MO sem LS =>	33,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,67
				Valor do BDI =>	7,65		Valor com BDI =>		44,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90693	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	67,70	67,70	

Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,22	33,22	
Composição	90688	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	28,80	28,80	
Composição Auxiliar	90689	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,68	5,68	
				MO sem LS =>	26,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,77
				Valor do BDI =>	14,18			Valor com BDI =>	81,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90692	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP,	Custos Horários Produtivo e	CHP	1,0000000	145,92	145,92	
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,22	33,22	
Composição Auxiliar	90688	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	28,80	28,80	
Composição Auxiliar	90689	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,68	5,68	
Composição	90690	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	36,00	36,00	
Composição	90691	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	42,22	42,22	
				MO sem LS =>	26,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,77
				Valor do BDI =>	30,58			Valor com BDI =>	176,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90688	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIAÇÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	28,80	28,80	
Insumo	00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	360.000,00	28,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,03			Valor com BDI =>	34,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90689	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,68	5,68	
Insumo	00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000158	360.000,00	5,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	6,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90690	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	36,00	36,00	
Insumo	00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	360.000,00	36,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,54			Valor com BDI =>	43,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90691	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	42,22	42,22	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	6,6600000	6,34	42,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,84			Valor com BDI =>	51,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG. MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,18	1,18	
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG. MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,96	0,96	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG. MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,22	0,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	7,24	7,24	
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG. MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,96	0,96	
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG. MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,22	0,22	
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,06	1,06	
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,00	5,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	8,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,96	0,96	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V. POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	15.155,05	0,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	15.155,05	0,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Oeracão dos Equipamentos	H	1,0000000	1,06	1,06	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	15.155,05	1,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1300000	1,60	5,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	6,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,37	32,37	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Auxiliar Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	25,63	25,63	
				MO sem LS =>	25,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,92
				Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	39,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,13	33,13	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,55	26,55	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68
				Valor do BDI =>	6,94			Valor com BDI =>	40,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,57	26,57	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,96	19,96	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	20,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,12
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	32,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Auxiliar			OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,55	26,55	
Insumo	00004234	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	3,44	3,44	
Insumo	00037370	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,60	0,60	
Insumo	00037371	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43	
Insumo	00037372	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08	
Insumo	00037373	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01	
Insumo	00043464	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,89	0,89	
Insumo	00043488	SINAPI							
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	40,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,96	19,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43



Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28
				Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	32,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,18	26,18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,60
				Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>	39,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,46	30,46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	45,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,22	33,22	
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,55	26,55	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	26,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,77
				Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	40,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	136,85	136,85	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6890000	28,54	19,66	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0210000	30,99	31,64	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0253000	39,57	1,00	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1016000	37,35	3,79	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0043000	698,81	3,00	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	6,93	12,49	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0690000	18,22	1,25	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	4,95	8,92	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	52,48	55,10	
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,03
				Valor do BDI =>	28,68			Valor com BDI =>	165,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	169,45	169,45	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9950000	28,54	28,39	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4750000	30,99	45,71	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0346000	39,57	1,36	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1391000	37,35	5,19	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0062000	698,81	4,33	



Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,6139000	6,93	18,11	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0860000	18,22	1,56	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9604000	4,95	9,70	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	52,48	55,10	
				MO sem LS =>	61,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,86
				Valor do BDI =>	35,51			Valor com BDI =>	204,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	178,52	178,52	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2844000	28,54	8,11	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8532000	30,99	26,44	
Auxiliar									
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0076000	39,57	0,30	
Auxiliar									
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0332000	37,35	1,24	
Auxiliar									
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0015000	698,81	1,04	
Auxiliar									
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	31,27	52,91	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	26,36	32,44	
Insumo									
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	18,22	0,94	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM. E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	52,48	55,10	
				MO sem LS =>	27,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,53
				Valor do BDI =>	37,41			Valor com BDI =>	215,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES. EXTERNA. SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	119,54	119,54	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	28,54	15,69	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8160000	30,99	25,28	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0187000	39,57	0,73	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0751000	37,35	2,80	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	Produção de Concreto	m³	0,0029000	698,81	2,02	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	6,93	8,52	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0570000	18,22	1,03	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,6923000	4,95	8,37	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	52,48	55,10	
				MO sem LS =>	34,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,07
				Valor do BDI =>	25,05		Valor com BDI =>		144,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,44	31,44	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49	
Auxiliar									
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	6,58			Valor com BDI =>	38,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS. TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	2.748,33	2.748,33
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8613000	28,54	24,58
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3066000	29,67	127,77
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3795000	31,44	232,01
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3795000	26,93	198,72
Auxiliar								
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	1,0264000	1,75	1,79
Auxiliar								
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	2,7986000	0,56	1,56
Auxiliar								
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHP	0,2675000	39,57	10,58
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos	CHI	0,5938000	37,35	22,17
Auxiliar								
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	32,6798000	16,14	527,45
Auxiliar								
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM. E = 8 A 12 MM	Produção de Concreto	m³	1,1030000	802,08	884,69
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM. E = 8 A 12 MM	Material	m²	6,7614000	83,30	563,22
Insumo	00002692	SINAPI	DEMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0350000	8,72	0,30
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4216000	6,93	9,85
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,2500000	2,42	15,12
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1843000	18,89	3,48



Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2954000	20,52	6,06	
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2475000	439,92	108,88	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,3189000	31,68	10,10	
				MO sem LS =>	653,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	653,15
				Valor do BDI =>	576,04			Valor com BDI =>	3.324,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024 PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	5.218,28	5.218,28	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	ADJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3072000	28,54	122,92	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21,5358000	29,67	638,96	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,7545000	31,44	998,36	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,7545000	26,93	855,14	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,6350000	1,75	11,61	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,56	10,13	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8801000	39,57	34,82	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4271000	37,35	128,00	
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	Produção de Concreto	m³	1,2000000	775,30	930,36	
Composição Auxiliar	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0667000	8,72	0,58	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,1276000	20,52	43,65	
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE	Material	KG	6,0000000	12,63	75,78	
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM. E = 20 MM	Material	m²	13,0514000	103,34	1.348,73	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM. E = 6 MM	Material	m²	0,6074000	31,68	19,24	
				MO sem LS =>	2.150,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.150,17
				Valor do BDI =>	1.093,75			Valor com BDI =>	6.312,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS. TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	3.105,88	3.105,88	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	ADJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	28,54	20,99	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6780000	29,67	109,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	31,44	707,31	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	26,93	605,85	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4,6865000	1,75	8,20	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	12,7788000	0,56	7,15	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3130000	39,57	12,38	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4226000	37,35	15,78	
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	28,9369000	18,34	530,70	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	Produção de Concreto	m³	1,2000000	802,08	962,49	
Auxiliar Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	83,30	109,22	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA	Material	L	0,0567000	8,72	0,49	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,42	10,83	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	20,52	5,37	
				MO sem LS =>	1.321,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.321,82
				Valor do BDI =>	650,99		Valor com BDI =>		3.756,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,10	33,10	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Auxiliar Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85	
				MO sem LS =>	23,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,65
				Valor do BDI =>	6,93			Valor com BDI =>	40,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	26,21	26,21	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	33,10	14,99	
Auxiliar	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	34,47	11,22	
Insumo				MO sem LS =>	10,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	5,49		Valor com BDI =>		31,70



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	453,92	453,92	
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5460000	29,67	45,86	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7730000	26,93	20,81	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO. TAMPA BOLA. COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	32,34	97,02	
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA FM HDF. ACABAMENTO FM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	289,05	289,05	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
				MO sem LS =>	49,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,37
				Valor do BDI =>	95,14			Valor com BDI =>	549,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM,	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	554,90	554,90	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6780000	29,67	49,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8390000	26,93	22,59	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	32,34	97,02	
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA	Material	UN	1,0000000	384,33	384,33	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
				MO sem LS =>	53,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,58
				Valor do BDI =>	116,30			Valor com BDI =>	671,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	1.133,82	1.133,82	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	31,44	12,02	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	26,93	5,14	
Auxiliar									
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	43,54	38,44	
Insumo	00007568	SINAPI	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	Material	UN	4,8166000	0,55	2,64	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE.	Material	M	6,8504000	64,53	442,05	
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO	Material	UN	0,5473000	1.157,57	633,53	
				MO sem LS =>	12,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,80
				Valor do BDI =>	237,64			Valor com BDI =>	1.371,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E	Escoramento e Preparo de Fundo de	m³	1,0000000	386,67	386,67	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,0794000	152,97	12,14	
Auxiliar			POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO	Improdutivo dos Equipamentos					
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,3972000	66,28	26,32	
Auxiliar			POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO	Improdutivo dos Equipamentos					
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	31,44	17,98	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8579000	26,93	23,10	
Auxiliar									
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,0325000	46,88	1,52	
Auxiliar				Improdutivo dos Equipamentos					
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,0302000	38,53	1,16	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO	Material	m³	1,1000000	276,78	304,45	
				MO sem LS =>	44,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,95
				Valor do BDI =>	81,04			Valor com BDI =>	467,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	7,33	7,33	
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,96	5,96	
Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF. 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,37	1,37	
Composição				Operação dos Equipamentos					
Auxiliar				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	8,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	16,47	16,47	
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,96	5,96	
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF. 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF. 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	7,45	7,45	
Composição Auxiliar	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,69	1,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	19,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	5,96	5,96	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M. MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	93.231,32	5,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	7,20



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M. MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	93.231,32	1,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	7,45	7,45	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M. MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	93.231,32	7,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,69	1,69	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,0600000	1,60	1,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	2,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	66,28	66,28	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,09	26,09	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89	
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	13,89			Valor com BDI =>	80,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	152,97	152,97	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,08	54,08	
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,61	32,61	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO AF 06/2014	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,09	26,09	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89	
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	32,06			Valor com BDI =>	185,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,09	26,09	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3. PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	465.945,09	26,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	31,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG.	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	465.945,09	6,89	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	8,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação para Aquisição Permanente	H	1,0000000	32,61	32,61	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG.	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	465.945,09	32,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	39,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	54,08	54,08	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	6,34	54,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,33			Valor com BDI =>	65,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP,	Custos Horários Produtivo e	CHI	1,0000000	37,35	37,35	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01	

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	29,26	4,38	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,07	4,96	
Auxiliar									
Insumo	00038098	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	6,40	6,40	
Insumo	00038100	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68	
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,04
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	22,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	124,90	124,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1015000	31,44	3,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0798000	26,93	2,14	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS. TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0385000	3.105,88	119,57	
				MO sem LS =>	54,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,84
				Valor do BDI =>	26,17			Valor com BDI =>	151,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,71	30,71	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,03	23,03	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	23,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI =>	6,43			Valor com BDI =>	37,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	52,90	52,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	26,93	4,47		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	30,71	3,93		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0053000	28,68	0,15		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0073000	27,13	0,19		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,22	0,27		
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM. PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	3,34	4,20		
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	29,25	39,69		
					MO sem LS =>	6,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,43
					Valor do BDI =>	11,08			Valor com BDI =>	63,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	42,67	42,67	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	29,26	14,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	33,07	16,89	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	10,83	10,83	
				MO sem LS =>	24,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,00
				Valor do BDI =>	8,94			Valor com BDI =>	51,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	47,89	47,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	29,26	12,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	33,07	13,92	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	10,83	21,66	
				MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	57,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos. Cabos, Caixas, Tomadas	UN	1,0000000	52,58	52,58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	29,26	16,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	33,07	18,91	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,47	16,94	
				MO sem LS =>	26,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,86
				Valor do BDI =>	11,02			Valor com BDI =>	63,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	24,43	24,43	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0650000	28,54	1,85	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1180000	30,99	3,65	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	28,68	0,13	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0064000	27,13	0,17	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	28,51	18,07	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	18,67	0,56	
				MO sem LS =>	4,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,36



				Valor do BDI =>	5,12	Valor com BDI =>		29,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	99,98	99,98
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,54	43,54
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	19,18	19,18
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	20,95	Valor com BDI =>		30,81
								120,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,16	277,16	
Composição Auxiliar	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	77,84	77,84	
Composição Auxiliar	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,34	99,34	
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,54	43,54	
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	19,18	19,18	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	58,09			Valor com BDI =>	335,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,54	43,54	
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	1.400.000,00	43,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,12			Valor com BDI =>	52,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	19,18	19,18	
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3.18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	1.400.000,00	19,18	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	23,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	77,84	77,84	
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3.18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	1.400.000,00	77,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,31			Valor com BDI =>	94,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,34	99,34	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,6700000	6,34	99,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,82			Valor com BDI =>	120,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Auxiliar Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,46	30,46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	45,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	613,67	613,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	30,71	23,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	26,93	11,80	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,97	51,94	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,32	11,32	
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	503,69	503,69	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	124,91	11,00	
				MO sem LS =>	26,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,97
				Valor do BDI =>	128,62			Valor com BDI =>	742,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,46	0,46
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,75	1,75	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,46	0,46	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,83	0,83	
				Operação dos Equipamentos					
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	2,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.626,47	0,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.626,47	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.626,47	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA		KWH	0,5200000	1,60	0,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	1,00

				Valor do BDI =>	0,17		Valor com BDI =>	1,50	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	71,70	71,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1740000	30,71	5,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0548000	26,93	1,47	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	3,47	0,16	
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	64,73	64,73	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	15,02			Valor com BDI =>	86,72

Total sem BDI	1.028.432,10
Total do BDI	215.448,95
Total Geral	1.243.881,05

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:25:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



		Obra	Bancos	Encargos Sociais	
		CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR	SINAPI - 09/2025 - Rondônia SICRO3 – 07/2025 - Rondônia BDI:20,96%	Revisão 00 Responsável: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA ART: 2320258500442924	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jarú - RO.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Curva ABC de Insumos													
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.472,3484004		22,95		79.690,40		6,36%	79.690,40	6,36%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	52.401,5557536		1,42		74.410,21		5,94%	154.100,60	12,30%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.514,1458379		28,19		70.873,77		5,66%	224.974,38	17,95%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA ANGFI IM OU FOLIVAI NTFE DA REGIAO -	Material	M	2.078,5726400		33,62		69.881,61		5,58%	294.855,99	23,53%
00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35	Material	m²	323,1376200		210,01		67.862,13		5,42%	362.718,12	28,94%
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10.972,2370684		4,16		45.644,51		3,64%	408.362,63	32,59%
00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRUECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	1.351,7660100		27,77		37.538,54		3,00%	445.901,17	35,58%
00006212	SINAPI	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2.358,6942400		13,91		32.809,44		2,62%	478.710,61	38,20%
00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	816,9600000		39,89		32.588,53		2,60%	511.299,14	40,80%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.155,2480156		28,19		32.566,44		2,60%	543.865,58	43,40%
00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	1.138,8600000		27,08		30.840,33		2,46%	574.705,91	45,86%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 Furos na horizontal de 9 x 14 x 19 cm (l x a x c)	Material	UN	30.092,3976000		0,87		26.180,39		2,09%	600.886,30	47,95%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	143,9524719		181,44		26.118,74		2,08%	627.005,03	50,03%
00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO. FORMATO MAIOR QUE 2500 ATF 6400 CM2	Material	m²	272,6843040		95,43		26.022,26		2,08%	653.027,30	52,11%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2.040,2910000		11,92		24.320,27		1,94%	677.347,56	54,05%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	775,7560662		28,19		21.868,56		1,75%	699.216,13	55,79%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	447,6841370		46,88		20.987,43		1,67%	720.203,56	57,47%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11.852,2370684		1,72		20.385,85		1,63%	740.589,41	59,10%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	59,4242236		289,98		17.231,84		1,38%	757.821,24	60,47%



00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.462,9068550	11,28	16.501,59	16.501,59	1,32%	774.322,83	61,79%
00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM	Material	UN	8,8960000	1.803,33	16.042,42	16.042,42	1,28%	790.365,26	63,07%
00039232	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	449,9495000	33,00	14.848,33	14.848,33	1,18%	805.213,59	64,25%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.092,3510000	12,65	13.818,24	13.818,24	1,10%	819.031,83	65,36%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	351,7618118	36,84	12.958,91	12.958,91	1,03%	831.990,74	66,39%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	448,5710842	28,19	12.645,22	12.645,22	1,01%	844.635,95	67,40%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,1808000	155,15	12.595,20	12.595,20	1,01%	857.231,16	68,40%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	7.003,5695205	1,76	12.326,28	12.326,28	0,98%	869.557,44	69,39%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" F 1/4"	Material	KG	457,8000000	25,72	11.774,62	11.774,62	0,94%	881.332,05	70,33%
00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-R, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	755,0504000	14,75	11.136,99	11.136,99	0,89%	892.469,05	71,22%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.793,3420895	2,92	11.076,56	11.076,56	0,88%	903.545,61	72,10%
00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	76,3980000	143,67	10.976,10	10.976,10	0,88%	914.521,71	72,98%
00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	304,3093640	35,45	10.787,77	10.787,77	0,86%	925.309,47	73,84%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	397,0047029	25,18	9.996,58	9.996,58	0,80%	935.306,05	74,63%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	313,3871475	31,00	9.715,00	9.715,00	0,78%	945.021,05	75,41%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	399,3599312	24,14	9.640,55	9.640,55	0,77%	954.661,60	76,18%
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	995,9266600	9,41	9.371,67	9.371,67	0,75%	964.033,27	76,93%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	296,3619515	29,62	8.778,24	8.778,24	0,70%	972.811,51	77,63%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	2.320,6634000	3,74	8.679,28	8.679,28	0,69%	981.490,79	78,32%
00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	7,1400000	1.107,19	7.905,34	7.905,34	0,63%	989.396,13	78,95%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10.972,2370684	0,72	7.900,01	7.900,01	0,63%	997.296,14	79,58%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	192,1227169	39,97	7.679,14	7.679,14	0,61%	1.004.975,29	80,19%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	363,5701600	21,08	7.664,06	7.664,06	0,61%	1.012.639,35	80,80%
00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	m²	90,6926720	76,41	6.929,83	6.929,83	0,55%	1.019.569,17	81,36%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	5.987,5000000	1,11	6.646,13	6.646,13	0,53%	1.026.215,30	81,89%



00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	210,3364897		29,70		6.246,99		6.246,99	0,50%	1.032.462,29	82,39%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	247,5142477		25,18		6.232,41		6.232,41	0,50%	1.038.694,70	82,88%
COT.DRE.10	Próprio	Luminária LED embutir quadrada 36w	Material	und	57,0000000		108,44		6.181,08		6.181,08	0,49%	1.044.875,78	83,38%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.418,4373282		1,68		5.742,97		5.742,97	0,46%	1.050.618,76	83,84%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE	Material	m²	90,1362000		62,79		5.659,65		5.659,65	0,45%	1.056.278,41	84,29%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.278,2118184		1,58		5.179,57		5.179,57	0,41%	1.061.457,98	84,70%
00043424	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS COM FUNDO DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE	Material	UN	7,0000000		660,07		4.620,49		4.620,49	0,37%	1.066.078,47	85,07%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1.049,5637100		4,35		4.565,60		4.565,60	0,36%	1.070.644,07	85,43%
P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho	Mão de Obra	mês	0,1500000		30.402,26		4.560,34		4.560,34	0,36%	1.075.204,41	85,80%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	58,3448568		78,05		4.553,82		4.553,82	0,36%	1.079.758,23	86,16%
00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREFABRICADO (NBR 5688)	Material	M	51,6200580		85,40		4.408,35		4.408,35	0,35%	1.084.166,58	86,51%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	154,2265085		28,19		4.347,65		4.347,65	0,35%	1.088.514,23	86,86%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE FIATOMFROS DISSOLVIDOS EM SOLVENTE ORGANICO. APLICACAO A FRIO	Material	KG	157,5000000		27,57		4.342,28		4.342,28	0,35%	1.092.856,50	87,21%
00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	3.007,5309547		1,33		4.000,02		4.000,02	0,32%	1.096.856,52	87,52%
COT.ELE.16	Próprio	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	Equipamento	und	1,0000000	0,0000000	3.962,60	3.962,60	3.962,60	0,00	3.962,60	0,32%	1.100.819,12	87,84%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	8,0000000		483,84		3.870,72		3.870,72	0,31%	1.104.689,84	88,15%
00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	7,5600000		503,25		3.804,57		3.804,57	0,30%	1.108.494,41	88,45%
00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	87,1605000		40,76		3.552,66		3.552,66	0,28%	1.112.047,07	88,74%
00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0079932		435.456,00		3.480,69		3.480,69	0,28%	1.115.527,76	89,01%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	105,4300314		30,67		3.233,54		3.233,54	0,26%	1.118.761,30	89,27%
00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	60,0147180		53,52		3.211,99		3.211,99	0,26%	1.121.973,28	89,53%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.278,2118184		0,94		3.081,52		3.081,52	0,25%	1.125.054,80	89,77%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.615,3995061		1,72		2.778,49		2.778,49	0,22%	1.127.833,29	90,00%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	16,8322500		164,82		2.774,29		2.774,29	0,22%	1.130.607,58	90,22%



00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	58,9565532		32,11		1.893,09		1.893,09	0,15%	1.173.656,17	93,65%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	764,4724527		2,47		1.888,25		1.888,25	0,15%	1.175.544,42	93,80%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	35,6699993		52,66		1.878,38		1.878,38	0,15%	1.177.422,80	93,95%
058894	SBC	RACK - ACCESS POINT WIRELESS TP-LINK AC1750 DUAL BAND EAP245	Material	UN	2,0000000		881,79		1.763,58		1.763,58	0,14%	1.179.186,38	94,09%
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	84,9933000		20,40		1.733,86		1.733,86	0,14%	1.180.920,25	94,23%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	764,4724527		2,23		1.704,77		1.704,77	0,14%	1.182.625,02	94,37%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	9,0095134		183,81		1.656,04		1.656,04	0,13%	1.184.281,06	94,50%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	7,2111324		223,40		1.610,97		1.610,97	0,13%	1.185.892,03	94,63%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO DE 2200 X 1100 MM F = R A	Material	m²	23,9329912		63,47		1.519,03		1.519,03	0,12%	1.187.411,05	94,75%
00007258	SINAPI	TUJLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	1.995,2360000		0,76		1.516,38		1.516,38	0,12%	1.188.927,43	94,87%
00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,2000000		7.449,46		1.489,89		1.489,89	0,12%	1.190.417,32	94,99%
00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	35,3347890		40,42		1.428,23		1.428,23	0,11%	1.191.845,56	95,10%
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	3,4106492	0,5552163	376,47	108,16	1.284,01	60,05	1.344,06	0,11%	1.193.189,62	95,21%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	46,0964574		28,53		1.315,13		1.315,13	0,10%	1.194.504,75	95,32%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	130,5977400		9,48		1.238,07		1.238,07	0,10%	1.195.742,82	95,42%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	800,0000000		1,54		1.232,00		1.232,00	0,10%	1.196.974,82	95,51%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO MOI A E REBITE PARA PERFIL TIPO CANAL E FRAÇÃO DE ESTRUTURA EM	Material	UN	344,4328260		3,54		1.219,29		1.219,29	0,10%	1.198.194,11	95,61%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.136,7484203		1,07		1.216,32		1.216,32	0,10%	1.199.410,43	95,71%
00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA	Material	KG	194,4682280		6,14		1.194,03		1.194,03	0,10%	1.200.604,46	95,80%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	53,3778000		22,34		1.192,46		1.192,46	0,10%	1.201.796,92	95,90%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	349,3600000		3,33		1.163,37		1.163,37	0,09%	1.202.960,29	95,99%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,4484685		334,79		1.154,51		1.154,51	0,09%	1.204.114,81	96,08%
00007216	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	12,8522100		86,40		1.110,43		1.110,43	0,09%	1.205.225,24	96,17%
00011692	SINAPI	BANCADA/ BANCA/ BALCAO/ TAMPO EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LISO, ACABAMENTO RETO, E= "3" CM (SEM FUROS)	Material	m²	1,5080000		709,69		1.070,21		1.070,21	0,09%	1.206.295,45	96,26%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11.852,2370684		0,09		1.066,70		1.066,70	0,09%	1.207.362,15	96,34%



00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,7536321		1.400,19		1.055,23		1.055,23	0,08%	1.208.417,38	96,43%
00004049	SINAPI	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALISADOR)	Material	L	11,8067040		87,39		1.031,79		1.031,79	0,08%	1.209.449,17	96,51%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3.559,4056922		0,26		925,45		925,45	0,07%	1.210.374,61	96,58%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	42,1960000		21,47		905,95		905,95	0,07%	1.211.280,56	96,66%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17	Material	m²	8,7835372		100,75		884,94		884,94	0,07%	1.212.165,50	96,73%
E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Equipamento	H	1,3219552	0,0000000	653,53	318,75	863,94	0,00	863,94	0,07%	1.213.029,44	96,79%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	18,6675000		46,26		863,56		863,56	0,07%	1.213.893,00	96,86%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.615,3995061		0,53		856,16		856,16	0,07%	1.214.749,16	96,93%
00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002814		3.013.150,22		847,90		847,90	0,07%	1.215.597,06	97,00%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	524,3089876		1,52		796,95		796,95	0,06%	1.216.394,01	97,06%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	651,3864400		1,22		794,69		794,69	0,06%	1.217.188,70	97,13%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	60,0000000		13,09		785,40		785,40	0,06%	1.217.974,10	97,19%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	91,7987208		8,33		764,68		764,68	0,06%	1.218.738,78	97,25%
00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA TERMINAL AEREO EM LATAO (MINICAPTOR) H=250MM X 10MM - TEL 2024 - TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE	Material	CJ	4,0000000		188,02		752,08		752,08	0,06%	1.219.490,86	97,31%
COT_DRE 48	Próprio	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	und	16,0000000		46,21		739,36		739,36	0,06%	1.220.230,22	97,37%
	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	M	81,7393000		8,86		724,21		724,21	0,06%	1.220.954,43	97,43%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	359,6386958		1,93		694,10		694,10	0,06%	1.221.648,54	97,48%
00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM ARF IADOR	Material	UN	4,0000000		172,10		688,40		688,40	0,05%	1.222.336,94	97,54%
00011575	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	Material	UN	8,0000000		83,00		664,00		664,00	0,05%	1.223.000,94	97,59%
00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	4,0000000		153,34		613,36		613,36	0,05%	1.223.614,30	97,64%
00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	2,0000000		302,40		604,80		604,80	0,05%	1.224.219,10	97,69%
00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	2,1837900		259,08		565,78		565,78	0,05%	1.224.784,87	97,73%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	44,7561740		12,57		562,59		562,59	0,04%	1.225.347,46	97,78%



00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	23,5680000	23,34	550,08	550,08	0,04%	1.225.897,53	97,82%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	524,3089876	1,04	545,28	545,28	0,04%	1.226.442,82	97,87%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	543,29	543,29	543,29	0,04%	1.226.986,11	97,91%
005977	SBC	RACK - MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO	Material	UN	1,0000000	543,11	543,11	543,11	0,04%	1.227.529,22	97,95%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	9,0000000	58,83	529,47	529,47	0,04%	1.228.058,69	97,99%
00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	268,5312000	1,97	529,01	529,01	0,04%	1.228.587,69	98,04%
00010567	SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	55,5500000	9,48	526,61	526,61	0,04%	1.229.114,31	98,08%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	10,2575640	50,71	520,16	520,16	0,04%	1.229.634,47	98,12%
00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	8,0000000	62,47	499,76	499,76	0,04%	1.230.134,23	98,16%
00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	2,0000000	246,09	492,18	492,18	0,04%	1.230.626,41	98,20%
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	144,0000000	3,33	479,52	479,52	0,04%	1.231.105,93	98,24%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	18,0217440	26,56	478,66	478,66	0,04%	1.231.584,59	98,28%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,3842337	25,54	469,53	469,53	0,04%	1.232.054,12	98,31%
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	23,1250000	20,16	466,20	466,20	0,04%	1.232.520,32	98,35%
00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	63,0000000	7,25	456,75	456,75	0,04%	1.232.977,07	98,39%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELA EM MADEIRA	Material	UN	110,0537280	4,04	444,62	444,62	0,04%	1.233.421,69	98,42%
00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	8,0000000	54,05	432,40	432,40	0,03%	1.233.854,09	98,46%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE SEM CONECTOR	Material	UN	6,0000000	67,29	403,74	403,74	0,03%	1.234.257,83	98,49%
00001858	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	5,0000000	79,15	395,75	395,75	0,03%	1.234.653,58	98,52%
00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	14,0000000	27,95	391,30	391,30	0,03%	1.235.044,88	98,55%
00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGUIHADA (TAI), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	2.708,6565820	0,14	379,21	379,21	0,03%	1.235.424,09	98,58%
00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	8,0000000	46,81	374,48	374,48	0,03%	1.235.798,57	98,61%
00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	10,3888600	35,63	370,16	370,16	0,03%	1.236.168,72	98,64%



00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0128272		28.134,09		360,88		360,88	0,03%	1.236.529,60	98,67%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	49,9142600		7,17		357,89		357,89	0,03%	1.236.887,49	98,70%
00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	Material	UN	3,0000000		118,15		354,45		354,45	0,03%	1.237.241,94	98,73%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	9,0028668		37,82		340,49		340,49	0,03%	1.237.582,43	98,75%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,8097552		34,48		338,24		338,24	0,03%	1.237.920,67	98,78%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,2301459		29,97		336,57		336,57	0,03%	1.238.257,24	98,81%
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	9,6171424		34,80		334,68		334,68	0,03%	1.238.591,91	98,83%
00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	12,0000000		26,72		320,64		320,64	0,03%	1.238.912,55	98,86%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	234,6585551		1,36		319,14		319,14	0,03%	1.239.231,69	98,89%
IN 14	Próprio	Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo	Equipamento	und	6,0000000	0,0000000	53,04	53,04	318,24	0,00	318,24	0,03%	1.239.549,93	98,91%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVAS	Material	M	32,0355000		9,93		318,11		318,11	0,03%	1.239.868,04	98,94%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	14,3099409		22,03		315,25		315,25	0,03%	1.240.183,29	98,96%
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	4,0000000		78,29		313,16		313,16	0,02%	1.240.496,45	98,99%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	45,8879310		6,55		300,57		300,57	0,02%	1.240.797,01	99,01%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA =	Material	UN	168,0000000		1,72		288,96		288,96	0,02%	1.241.085,97	99,03%
00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001698	1.693.440,00		287,55		287,55		0,02%	1.241.373,52	99,06%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	12,0000000		23,29		279,48		279,48	0,02%	1.241.653,00	99,08%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,5153908		24,14		277,98		277,98	0,02%	1.241.930,98	99,10%
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003043	908.507,65		276,46		276,46		0,02%	1.242.207,44	99,12%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0119754	22.852,42		273,67		273,67		0,02%	1.242.481,11	99,14%
00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	8,0000000		32,22		257,76		257,76	0,02%	1.242.738,87	99,17%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	57,0000000		4,43		252,51		252,51	0,02%	1.242.991,38	99,19%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	8,0000000		31,41		251,28		251,28	0,02%	1.243.242,66	99,21%



00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004133	563.607,18	232,94	232,94	0,02%	1.243.475,60	99,22%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	41,9720000	5,49	230,43	230,43	0,02%	1.243.706,02	99,24%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,6109764	26,52	228,36	228,36	0,02%	1.243.934,39	99,26%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	53,4789000	4,25	227,29	227,29	0,02%	1.244.161,67	99,28%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	21,9780000	10,32	226,81	226,81	0,02%	1.244.388,48	99,30%
00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	6,0000000	34,96	209,76	209,76	0,02%	1.244.598,24	99,31%
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	20,9000000	9,79	204,61	204,61	0,02%	1.244.802,86	99,33%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	26,6664000	7,40	197,33	197,33	0,02%	1.245.000,19	99,35%
00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	16,0000000	11,72	187,52	187,52	0,01%	1.245.187,71	99,36%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0266872	6.916,29	184,58	184,58	0,01%	1.245.372,28	99,38%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,4000000	33,86	182,84	182,84	0,01%	1.245.555,13	99,39%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	3,6460000	49,43	180,22	180,22	0,01%	1.245.735,35	99,40%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	4,7900000	37,25	178,43	178,43	0,01%	1.245.913,78	99,42%
00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	Material	UN	2,0000000	87,52	175,04	175,04	0,01%	1.246.088,82	99,43%
00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6,0000000	27,48	164,88	164,88	0,01%	1.246.253,70	99,45%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	39,0000000	4,18	163,02	163,02	0,01%	1.246.416,72	99,46%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	42,5958000	3,81	162,29	162,29	0,01%	1.246.579,01	99,47%
00043965	SINAPI	PARAFUSO EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	134,2656000	1,20	161,12	161,12	0,01%	1.246.740,13	99,48%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	53,57	160,71	160,71	0,01%	1.246.900,84	99,50%
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,3929880	24,89	159,12	159,12	0,01%	1.247.059,96	99,51%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	16,5958000	8,99	149,20	149,20	0,01%	1.247.209,15	99,52%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,6287422	32,11	148,63	148,63	0,01%	1.247.357,78	99,53%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0338473	4.386,57	148,47	148,47	0,01%	1.247.506,26	99,55%
00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2722500	532,12	144,87	144,87	0,01%	1.247.651,13	99,56%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	3,7735940	38,17	144,04	144,04	0,01%	1.247.795,16	99,57%
00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000	17,24	137,92	137,92	0,01%	1.247.933,08	99,58%
00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	28,0000000	4,91	137,48	137,48	0,01%	1.248.070,56	99,59%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000	33,59	134,36	134,36	0,01%	1.248.204,92	99,60%



00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,4392000	15,49	130,72	130,72	0,01%	1.248.335,65	99,61%
006047	SBC	INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR 25A TECLA DUPLA 612116 PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	128,60	128,60	128,60	0,01%	1.248.464,25	99,62%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	52,0000000	2,47	128,44	128,44	0,01%	1.248.592,69	99,63%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	302,2656000	0,42	126,95	126,95	0,01%	1.248.719,64	99,64%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	344,4328260	0,33	113,66	113,66	0,01%	1.248.833,30	99,65%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	19,5909473	5,70	111,67	111,67	0,01%	1.248.944,97	99,66%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	73,5787800	1,46	107,43	107,43	0,01%	1.249.052,39	99,67%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,2966978	31,66	104,37	104,37	0,01%	1.249.156,77	99,68%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	34,60	103,80	103,80	0,01%	1.249.260,57	99,69%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	0,5958000	172,04	102,50	102,50	0,01%	1.249.363,07	99,69%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	10,0000000	10,25	102,50	102,50	0,01%	1.249.465,57	99,70%
00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000	24,50	98,00	98,00	0,01%	1.249.563,57	99,71%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	3,2499200	27,66	89,89	89,89	0,01%	1.249.653,46	99,72%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	53,3328000	1,68	89,60	89,60	0,01%	1.249.743,06	99,72%
00041388	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	Material	M	1,0000000	89,19	89,19	89,19	0,01%	1.249.832,25	99,73%
004504	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material	UN	6,0000000	14,80	88,80	88,80	0,01%	1.249.921,05	99,74%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	8,5958000	10,24	88,02	88,02	0,01%	1.250.009,07	99,75%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,7364505	32,11	87,87	87,87	0,01%	1.250.096,94	99,75%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	234,6585551	0,37	86,82	86,82	0,01%	1.250.183,76	99,76%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	42,5958000	1,97	83,91	83,91	0,01%	1.250.267,68	99,77%
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	16,2720000	5,09	82,82	82,82	0,01%	1.250.350,50	99,77%
00010956	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	Material	UN	1,0000000	82,77	82,77	82,77	0,01%	1.250.433,27	99,78%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0000000	76,32	76,32	76,32	0,01%	1.250.509,59	99,79%
00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0376700	18,47	74,58	74,58	0,01%	1.250.584,17	99,79%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	80,0000000	0,93	74,40	74,40	0,01%	1.250.658,57	99,80%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	800,0000000	0,09	72,00	72,00	0,01%	1.250.730,57	99,80%
00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0006279	112.772,60	70,81	70,81	0,01%	1.250.801,38	99,81%
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m²	0,3240570	215,92	69,97	69,97	0,01%	1.250.871,35	99,81%
4095	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	2,0000000	34,95	69,90	69,90	0,01%	1.250.941,25	99,82%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,9808000	23,04	68,68	68,68	0,01%	1.251.009,92	99,83%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	2,7844900	22,84	63,60	63,60	0,01%	1.251.073,52	99,83%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,4140000	151,09	62,55	62,55	0,00%	1.251.136,07	99,84%



00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,6090000	102,28	62,29	62,29	0,00%	1.251.198,36	99,84%
003566	SBC	ELETROCALHA - CURVA HORIZONTAL 90 400x50mm CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	55,25	55,25	55,25	0,00%	1.251.253,61	99,84%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	4,0000000	13,69	54,76	54,76	0,00%	1.251.308,37	99,85%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,3028000	41,69	54,31	54,31	0,00%	1.251.362,69	99,85%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0230000	26,18	52,96	52,96	0,00%	1.251.415,65	99,86%
00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	11,0000000	4,63	50,93	50,93	0,00%	1.251.466,58	99,86%
00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	0,3915420	125,00	48,94	48,94	0,00%	1.251.515,52	99,87%
00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22. ALTURA 50 MM	Material	UN	31,9680000	1,46	46,67	46,67	0,00%	1.251.562,19	99,87%
00038098	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	6,0000000	7,74	46,44	46,44	0,00%	1.251.608,63	99,87%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,8173796	16,20	45,64	45,64	0,00%	1.251.654,28	99,88%
099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	0,9810000	45,97	45,10	45,10	0,00%	1.251.699,37	99,88%
00007568	SINAPI	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	Material	UN	65,0229822	0,66	42,92	42,92	0,00%	1.251.742,29	99,88%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,4733000	90,27	42,72	42,72	0,00%	1.251.785,01	99,89%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0230000	19,87	40,20	40,20	0,00%	1.251.825,21	99,89%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003739	103.965,12	38,87	38,87	0,00%	1.251.864,08	99,89%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,4561360	85,11	38,82	38,82	0,00%	1.251.902,90	99,90%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	18,0000000	2,02	36,36	36,36	0,00%	1.251.939,26	99,90%
00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	9,0000000	3,94	35,46	35,46	0,00%	1.251.974,72	99,90%
00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	4,0000000	8,76	35,04	35,04	0,00%	1.252.009,76	99,91%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0247639	1.406,43	34,83	34,83	0,00%	1.252.044,59	99,91%
00044336	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESURA #22, 100 X 50 MM (L X A)	Material	UN	7,9920000	3,84	30,69	30,69	0,00%	1.252.075,28	99,91%
053593	SBC	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL LONGO C/FLANGE LIVREP/CAIXA D'AGUA 50x1,1/2"	Material	UN	1,0000000	30,48	30,48	30,48	0,00%	1.252.105,76	99,91%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	3,1647000	9,37	29,65	29,65	0,00%	1.252.135,41	99,92%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	Material	UN	116,8000000	0,25	29,20	29,20	0,00%	1.252.164,61	99,92%
00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000	7,23	28,92	28,92	0,00%	1.252.193,53	99,92%
00003533	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000	3,61	28,88	28,88	0,00%	1.252.222,41	99,92%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	110,0537280	0,26	28,61	28,61	0,00%	1.252.251,03	99,92%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	4,0000000	6,74	26,96	26,96	0,00%	1.252.277,99	99,93%
00011711	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	2,0000000	13,09	26,18	26,18	0,00%	1.252.304,17	99,93%
6905	ORSE	Parafuso cabeça lenticla 1/4" x 5/8", rosca total	Material	un	32,0000000	0,74	23,68	23,68	0,00%	1.252.327,85	99,93%



00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	5,90	23,60	23,60	0,00%	1.252.351,45	99,93%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	10,0000000	2,35	23,50	23,50	0,00%	1.252.374,95	99,93%
099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	0,9810000	19,87	19,49	19,49	0,00%	1.252.394,44	99,94%
00038100	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	6,0000000	3,24	19,44	19,44	0,00%	1.252.413,88	99,94%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,7916375	10,54	18,88	18,88	0,00%	1.252.432,77	99,94%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	16,0000000	1,17	18,72	18,72	0,00%	1.252.451,49	99,94%
00003396	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	2,5000000	7,36	18,40	18,40	0,00%	1.252.469,89	99,94%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	7,5592503	2,04	15,42	15,42	0,00%	1.252.485,31	99,94%
00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	15,21	15,21	15,21	0,00%	1.252.500,52	99,94%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6096807	24,82	15,13	15,13	0,00%	1.252.515,65	99,95%
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,9580000	24,82	14,79	14,79	0,00%	1.252.530,44	99,95%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVAS	Material	M	2,7889191	5,10	14,22	14,22	0,00%	1.252.544,66	99,95%
00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,3690120	38,32	14,14	14,14	0,00%	1.252.558,80	99,95%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	9,0000000	1,56	14,04	14,04	0,00%	1.252.572,84	99,95%
12431	ORSE	Atruela lisa em aço inox 1/4"	Material	un	32,0000000	0,43	13,76	13,76	0,00%	1.252.586,60	99,95%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,1925000	10,43	12,44	12,44	0,00%	1.252.599,04	99,95%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	4,0000000	3,03	12,12	12,12	0,00%	1.252.611,16	99,95%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,97	11,97	11,97	0,00%	1.252.623,13	99,95%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	4,2601880	2,75	11,72	11,72	0,00%	1.252.634,84	99,96%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.136,7484203	0,01	11,37	11,37	0,00%	1.252.646,21	99,96%
11900	ORSE	Porca em alumínio 1/4"	Material	un	32,0000000	0,33	10,56	10,56	0,00%	1.252.656,77	99,96%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,4641840	22,58	10,48	10,48	0,00%	1.252.667,25	99,96%
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	2,0000000	4,93	9,86	9,86	0,00%	1.252.677,11	99,96%
00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,3304000	25,11	8,30	8,30	0,00%	1.252.685,41	99,96%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,61	7,83	7,83	0,00%	1.252.693,24	99,96%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011781	6.266,35	7,38	7,38	0,00%	1.252.700,62	99,96%
00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,61	5,61	5,61	0,00%	1.252.706,23	99,96%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	26,3850000	0,21	5,54	5,54	0,00%	1.252.711,77	99,96%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,4335120	10,98	4,76	4,76	0,00%	1.252.716,53	99,96%
00007139	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	3,0000000	1,58	4,74	4,74	0,00%	1.252.721,27	99,96%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	1,0944000	4,19	4,59	4,59	0,00%	1.252.725,86	99,96%



COT.DRE.47	Próprio	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	Material	und	0,2080000	22,01	4,58	4,58	0,00%	1.252.730,44	99,96%
00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0160000	273,92	4,38	4,38	0,00%	1.252.734,82	99,96%
00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1898000	22,84	4,34	4,34	0,00%	1.252.739,15	99,96%
00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0904000	42,63	3,85	3,85	0,00%	1.252.743,01	99,96%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,2464000	15,47	3,81	3,81	0,00%	1.252.746,82	99,96%
00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	32,0000000	0,10	3,20	3,20	0,00%	1.252.750,02	99,96%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	3,09	3,09	3,09	0,00%	1.252.753,11	99,96%
00039014	SINAPI	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA "50" L / D, COMPRIMENTO DE "30" MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	0,1800000	15,27	2,75	2,75	0,00%	1.252.755,86	99,96%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,40	2,40	2,40	0,00%	1.252.758,26	99,97%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	0,6059286	3,08	1,87	1,87	0,00%	1.252.760,12	99,97%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	1,76	0,00%	1.252.761,88	99,97%
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000697	18.331,54	1,28	1,28	0,00%	1.252.763,16	99,97%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	80,0000000	0,01	0,80	0,80	0,00%	1.252.763,96	99,97%
00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0188000	9,54	0,18	0,18	0,00%	1.252.764,14	99,97%

Documento assinado digitalmente
 JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:25:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722

 CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR SINAPI - 09/2025 - Rondônia SICRO3 – 07/2025 - Rondônia BDI:20,96% Revisão 00 Responsável: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA ART: 2320258500442924									
End:End: Rua Sebastião Arrabal, Setor T2, Lote 01, Quadra 11, Bloco B, Distrito de Tarilândia, Jaru - RO.									
Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
103334	SINAPI	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	Alvenaria de Vedação	m²	531,48	197,90	105.179,89	8,39	8,39
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	451,67	213,44	96.404,44	7,69	16,09
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	281,97	253,07	71.358,14	5,69	21,78
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Massa Única Interna	m²	984,35	54,45	53.597,85	4,28	26,06
92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	348,32	144,86	50.457,63	4,03	30,08
CP_ADMIN	Próprio	Administração e controle - (engenheiro - mestre de obras)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	mês	5,0	9.635,18	48.175,90	3,84	33,93
92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	9,0	4.925,67	44.331,03	3,54	37,46
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	311,97	134,44	41.941,24	3,35	40,81



104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	254,18	163,93	41.667,72	3,32	44,14
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	280,78	125,27	35.173,31	2,81	46,94
104738	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	322,33	103,62	33.399,83	2,67	49,61
94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	28,75	937,80	26.961,75	2,15	51,76
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	61,45	429,14	26.370,65	2,10	53,86
CP-0415	Próprio	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	23,95	983,62	23.557,69	1,88	55,74
94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	23,84	970,19	23.129,32	1,85	57,59
CP-0405	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,75 X 1,55 X H=1,60M, VOLUME ÚTIL: 6272	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UND	1,0	22.679,86	22.679,86	1,81	59,40
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.188,1	16,19	19.235,33	1,53	60,93
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	984,1	18,11	17.822,05	1,42	62,36
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	137,54	128,84	17.720,65	1,41	63,77
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	154,0	111,67	17.197,18	1,37	65,14
92983	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	443,3	38,35	17.000,55	1,36	66,50
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	72,76	231,60	16.851,21	1,34	67,84
94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS). COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM. ACABAMENTO	Esquadrias - Janelas	m²	16,0	1.042,33	16.677,28	1,33	69,17



95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	254,18	63,93	16.249,72	1,30	70,47
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	714,7	20,29	14.501,26	1,16	71,63
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE	Contrapiso	m²	254,18	50,00	12.709,00	1,01	72,64
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	517,4	24,04	12.438,29	0,99	73,63
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	280,78	43,67	12.261,66	0,98	74,61
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	7,14	1.710,93	12.216,04	0,97	75,59
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	503,12	24,28	12.215,75	0,97	76,56
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	Passeios de Concreto	m³	8,9	1.356,79	12.075,43	0,96	77,53
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	650,0	18,57	12.070,50	0,96	78,49
92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	735,2	15,85	11.652,92	0,93	79,42
96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	66,08	173,11	11.439,10	0,91	80,33
104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	83,48	132,13	11.030,21	0,88	81,21
105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1.50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	101,0	105,40	10.645,40	0,85	82,06
CP0485	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	9,0	1.181,75	10.635,75	0,85	82,91
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	292,4	34,83	10.184,29	0,81	83,72



CP-0407	Próprio	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 3,50 M,	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UND	1,0	10.031,09	10.031,09	0,80	84,52
100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	288,81	33,85	9.776,21	0,78	85,30
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	503,12	17,41	8.759,31	0,70	86,00
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos. Cabos. Caixas. Tomadas e SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	317,6	26,51	8.419,57	0,67	86,67
COT.DSG	Próprio	Luminária LED embutir quadrada 36 W		und	57,0	146,31	8.339,67	0,67	87,34
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1.062,96	7,60	8.078,49	0,64	87,98
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	Produção de Concreto	m³	8,86	887,88	7.866,61	0,63	88,61
86947	SINAPI	BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40 CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR	Louças e Metais	UN	4,0	1.719,50	6.878,00	0,55	89,16
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	105,0	61,25	6.431,25	0,51	89,67
99442	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1. NR 9 E NR 18.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0	6.050,22	6.050,22	0,48	90,16
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	83,01	72,78	6.041,46	0,48	90,64
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	280,78	20,67	5.803,72	0,46	91,10
CP 0012-2	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE 0,90 X 2,10, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	und	4,0	1.359,49	5.437,96	0,43	91,54
92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	3,0	1.790,92	5.372,76	0,43	91,96



87557	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA	Massa Única Interna	m²	83,48	63,95	5.338,54	0,43	92,39
104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	49,86	106,48	5.309,09	0,42	92,81
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	131,34	38,98	5.119,63	0,41	93,22
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA	Sinalização Vertical Viária	m²	8,0	564,50	4.516,00	0,36	93,58
	Próprio	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	1,0	3.962,60	3.962,60	0,32	93,90
COT.DRU	Próprio	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0,60m	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	und	5,0	758,05	3.790,25	0,30	94,20
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	579,1	6,24	3.613,58	0,29	94,49
97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	24,0	146,68	3.520,32	0,28	94,77
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO	Louças e Metais	UN	4,0	758,37	3.033,48	0,24	95,01
	Próprio	VERGÁ PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	m	41,6	69,35	2.884,96	0,23	95,24
CP-0523	Próprio	Limpeza final da obra	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	m²	462,5	5,56	2.571,50	0,21	95,45
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	Pintura Interna	m²	503,12	4,94	2.485,41	0,20	95,65
96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO	Lastro	m³	1,78	1.363,71	2.427,40	0,19	95,84
89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	Instalações Prediais de Águas Pluviais -	M	34,13	70,54	2.407,53	0,19	96,03
1903082_H	Próprio	ACCESS POINT LONG-RANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: CPOS	INEL - INSTALAÇÃO	UND	2,0	1.181,68	2.363,36	0,19	96,22
5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10		t	604,35	3,65	2.205,87	0,18	96,40
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	M	40,0	54,34	2.173,60	0,17	96,57
1903082_H	Próprio	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. RÉF: SBC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0	2.046,55	2.046,55	0,16	96,73
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	Instalações Prediais de Água Fria em	M	81,0	23,84	1.931,04	0,15	96,89
92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	26,0	73,35	1.907,10	0,15	97,04



94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS),	Esquadrias - Janelas	m²	2,0	921,89	1.843,78	0,15	97,19
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	Telhamento para Cobertura	m²	30,0	60,09	1.802,70	0,14	97,33
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.	Pintura Interna	m²	280,78	6,27	1.760,49	0,14	97,47
88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	124,45	12,30	1.530,73	0,12	97,59
CP-0501	Próprio	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	und	16,0	92,70	1.483,20	0,12	97,71
94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO	Telhamento para Cobertura	M	12,49	111,81	1.396,50	0,11	97,82
83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	4,0	341,55	1.366,20	0,11	97,93
102202	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA EPÓXI PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA PU DE	Pintura em Madeira	m²	21,42	63,60	1.362,31	0,11	98,04
CP 12218	Próprio	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 80x80x60cm, revestida	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	und	2,0	622,95	1.245,90	0,10	98,14
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	57,0	21,16	1.206,12	0,10	98,24
93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	10,2	111,98	1.142,19	0,09	98,33
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	44,0	25,44	1.119,36	0,09	98,42
86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO	Louças e Metais	UN	4,0	261,97	1.047,88	0,08	98,50
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RÉTA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM,	Louças e Metais	UN	2,0	430,82	861,64	0,07	98,57
89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA	Instalações Prediais de Águas Pluviais -	UN	14,0	61,49	860,86	0,07	98,64
91973	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	6,0	132,99	797,94	0,06	98,70
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	31,5	24,92	784,98	0,06	98,77
CP-0148	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA,	INEL - INSTALAÇÃO	UND	1,0	731,77	731,77	0,06	98,82
86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO	Louças e Metais	UN	4,0	176,72	706,88	0,06	98,88
91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"),	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	19,0	34,69	659,11	0,05	98,93
COT.DRZ	Próprio	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	2,0	324,18	648,36	0,05	98,98
1903082_H	Próprio	MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO. REF: SBC (059085)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UND	1,0	607,69	607,69	0,05	99,03
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	8,0	75,52	604,16	0,05	99,08
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	322,33	1,85	596,31	0,05	99,13
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A -	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	8,0	69,92	559,36	0,04	99,17
1903082_G	Próprio	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	UN	1,0	557,23	557,23	0,04	99,22
CP0482	Próprio	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	4,58	119,99	549,55	0,04	99,26
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	8,0	67,03	536,24	0,04	99,30
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS -	Sistema de Proteção contra Descargas	UN	6,0	86,00	516,00	0,04	99,35



98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	60,0	8,26	495,60	0,04	99,39
104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	5,0	94,84	474,20	0,04	99,42
	Próprio	DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	und	3,0	135,89	407,67	0,03	99,46
68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	INEL - INSTALAÇÃO	M	3,0	132,64	397,92	0,03	99,49
CP-0191	Próprio	Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	6,0	62,85	377,10	0,03	99,52
104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL,	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	6,0	58,24	349,44	0,03	99,55
1903082_H	Próprio	T HORIZONTAL 90o 100X50MM CHAPA 18, ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UND	2,0	165,31	330,62	0,03	99,57
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E	Válvulas e Registros para Sistemas	UN	8,0	40,21	321,68	0,03	99,60
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	4,0	79,02	316,08	0,03	99,62
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	M	8,0	39,04	312,32	0,02	99,65
CP-0491	Próprio	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	und	6,0	48,86	293,16	0,02	99,67
91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	4,0	72,78	291,12	0,02	99,69
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	Instalações Prediais de Água Fria em	M	40,0	7,13	285,20	0,02	99,72
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	Armação para Estruturas de Concreto	KG	19,8	13,62	269,67	0,02	99,74
94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	Instalações Hidráulicas - Reservação e	UN	8,0	30,98	247,84	0,02	99,76
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"),	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	16,0	15,27	244,32	0,02	99,78
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	4,0	59,94	239,76	0,02	99,80
104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	4,0	57,00	228,00	0,02	99,81
89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM,	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	3,0	74,20	222,60	0,02	99,83
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E	Válvulas e Registros para Sistemas	UN	2,0	106,55	213,10	0,02	99,85
	Próprio	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM, PARA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UND	6,0	30,49	182,94	0,01	99,86
	Próprio	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA-	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0	154,98	154,98	0,01	99,88
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	9,0	14,47	130,23	0,01	99,89
89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	Instalações Prediais de Águas Pluviais -	M	3,9	32,63	127,25	0,01	99,90
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	8,0	15,86	126,88	0,01	99,91
103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM,	Instalações Prediais de Água Fria em	UN	8,0	15,02	120,16	0,01	99,92
1903082_H	Próprio	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM. FORNECIMENTO E	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UND	1,0	110,17	110,17	0,01	99,93
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	M	3,0	30,77	92,31	0,01	99,93
94673	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	Instalações Hidráulicas - Reservação e	UN	9,0	9,48	85,32	0,01	99,94



94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC,	Instalações Hidráulicas - Reservação e	UN	16,0	4,68	74,88	0,01	99,95
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	4,0	18,68	74,72	0,01	99,95
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A -	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0	72,51	72,51	0,01	99,96
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	Armação para Estruturas de Concreto	KG	3,2	19,22	61,50	0,00	99,96
94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC,	Instalações Hidráulicas - Reservação e	UN	4,0	14,56	58,24	0,00	99,97
91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	2,0	29,00	58,00	0,00	99,97
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	4,0	14,49	57,96	0,00	99,98
104326	SINAPI	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e	UN	2,0	26,15	52,30	0,00	99,98
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM	Louças e Metais	UN	4,0	12,71	50,84	0,00	99,98
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	Instalações Prediais de Água Fria em	UN	3,0	16,77	50,31	0,00	99,99
	Próprio	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	und	1,0	40,52	40,52	0,00	99,99
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e	UN	1,0	38,33	38,33	0,00	99,99
93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A -	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0	31,60	31,60	0,00	100,00
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0	19,26	19,26	0,00	100,00
103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO	Instalações Prediais de Água Fria em	UN	1,0	12,91	12,91	0,00	100,00

Documento assinado digitalmente
 JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:25:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

FOLHA DE CONFERÊNCIA

Obra: Construção de 04 Salas de Aula Menezio de Victo
Endereço da Obra: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru/RO.
Área: 462,50 m²

Valor Total:	R\$	1.251.834,58
---------------------	------------	--------------

Documentos que compõem o Projeto Básico – Conferência

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------|
| ➤ Memorial Descritivo | ☐ | _____ |
| ➤ ART/RRT do Projeto | ☐ | _____ |
| ➤ Estudos Preliminares | ☐ | _____ |
| ➤ Especificações Técnicas | ☐ | _____ |
| ➤ Orçamento Descritivo | ☐ | _____ |
| ➤ Planilha Orçamentária | ☐ | _____ |
| ➤ Memória de Cálculo | ☐ | _____ |
| ➤ Cronograma | ☐ | _____ |
| ➤ Composições | ☐ | _____ |
| ➤ BDI | ☐ | _____ |
| ➤ Projeto e Plantas | ☐ | _____ |

Tenho conhecimento de que a não entrega de qualquer um dos documentos acima listados impossibilita a celebração do convênio.



Documento assinado digitalmente
JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:20:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

1.0 - Estudos Preliminares

A **Construção de 04 salas de aula Menezio de Victo** tem como objetivo geral a melhoria dos serviços públicos prestados, bem como o atendimento às necessidades dos moradores e da população do entorno do município; para isso, buscou-se centralizar e implantar em um único local, todos os serviços prestados e vinculados à saúde local, propiciando aos colaboradores públicos, melhores condições de acomodação e, numa análise bem sucinta, a implementação de meios que propiciem a praticidade e celeridade no desenvolvimento de suas atividades, melhorando dessa forma o atendimento aos munícipes.

Para essa etapa da edificação, ora em fase de projeto, a estrutura adotada será em concreto armado e em estrutura metálica para sustentação da cobertura.

Com base na adoção e aplicação de práticas ecológicas e, enquadrando o projeto em consonância com essa metodologia, atualmente em evidência e exigível para obras desse porte, certamente o resultado será uma construção com qualidade, tanto de acabamento quanto em características específicas; esse conjunto de medidas visam essencialmente garantir a durabilidade da edificação, o conforto de seus usuários e, evidentemente, caracterizando essa obra em total conformidade com os parâmetros de sustentabilidade e economicidade exigíveis para projetos dessa natureza.

Com uma visão focada na preocupação de atender aos anseios e carências da comunidade e, com o objetivo maior de amenizar os inúmeros e inerentes problemas existentes num aglomerado urbano da dimensão desta localidade, a busca por alternativas e soluções que resultem em aprimorar os mecanismos administrativos, sabidamente morosos e burocráticos, é de fundamental importância para a população.

Jaru/RO, dezembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:21:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável técnico





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

2.0 Memorial Descritivo

Este projeto tem como objeto a **Construção de 04 salas de aula Menezio de Victor**, com área de construção de 462,50m²; a obra está localizada na Rua Jean Carlos, Jardim Novo Estado, no município de Jaru/RO. A edificação será executada em estrutura de concreto armado, alvenaria de tijolos cerâmicos, estrutura da cobertura metálica e telha metálica termoacústica, revestimentos das paredes em chapisco, emboço, reboco e pintura.

Área: 462,50m²

BDI adotado: 20,96%

Custo da obra com BDI: R\$ 1.251.834,58

Custo da Obra sem BDI: R\$ 1.032.879,88

Total BDI: R\$ 218.954,70

Custo por m²: R\$ 2.706,67

Jaru/RO, dezembro de 2025.



Documento assinado digitalmente

JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA

Data: 16/12/2025 11:22:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável técnico





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Construção de 04 Salas de Aula Menezio de Victor

Obra: Construção de 04 salas de aula Menezio de Victor
Local: Rua Jean Carlos, Jardim Novo Estado
Cidade: Jaru/RO
Área: 462,50 m²





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

SUMÁRIO

DISPOSIÇÕES GERAIS	6
OBJETO	6
REGIME DE EXECUÇÃO	6
PRAZO	6
ABREVIATURAS	6
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	7
ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO	8
ADMINISTRAÇÃO E MÃO DE OBRA	10
RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA	10
PROJETOS	11
ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	12
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	12
2.0 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	14
3.0 INFRAESTRUTURA	14
4.0 SUPERESTRUTURA	21
5.0 Movimentação de terra	22
6.0 ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES	23
7.0 REVESTIMENTO DE PISO	27
8.0 ESQUADRIAS	28
9.0 INSTALAÇÃO DE ESGOTO	31
10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	35
11.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	40
12.0 DRENAGEM PLUVIAL	44
13.0 COBERTURA	46
14.0 FORRO	49
15.0 PINTURA	50
16.0 CALÇADA	51
17.0 SPDA	52
18.0 PPCIP	55
19.0 CABEAMENTO ESTRUTURADO	56
20.0 SERVIÇOS FINAIS	59
ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	60
ENTREGA DA OBRA	60
PRESCRIÇÕES DIVERSAS	60





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

FINALIDADE

A presente especificação técnica tem como finalidade estabelecer as condições gerais para a **Construção de 04 Salas de Aulas Menezio de Victor**, localizado na Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, município de Jaru, neste Estado.

DISPOSIÇÕES GERAIS

As **LICITANTES** deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como se identificarem de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita e total execução; os aspectos que as **LICITANTES** julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO**, não cabendo nenhum recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação, deverão também ser obedecidas às seguintes condições:

OBJETO

O objeto destas especificações é a **CONSTRUÇÃO DE 4 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR**.

REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.

PRAZO

O prazo para execução da obra será de **150 (Cento e cinquenta) dias corridos**, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço, devendo a **CONTRATADA** submeter à aprovação da Prefeitura Municipal, a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

ABREVIATURAS

No texto das especificações técnicas usadas, além de outras consagradas pelo uso serão utilizadas as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro ou preposto credenciado pela Prefeitura;

CONTRATADA: Empresa com a qual for contratada a execução da(s) obra(s);

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

CREA - RO: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia;





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

CAU - RO: Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia;

ART/RRT: Anotação de Responsabilidade Técnica/ Registro de Responsabilidade Técnica.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentes de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A **Contratada** será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Deverá providenciar junto ao CREA as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART 's ou os Registros de Responsabilidade Técnica – RRT no CAU regional referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/ 77.

Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor (**NR-18**), particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras, objeto do contrato;

Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e, providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e exclusiva responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas, direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras, objeto do contrato;

O **CONTRATANTE** fornecerá em tempo hábil os projetos aprovados pelos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos que exerçam controle sobre a execução dos serviços e obras, como a Prefeitura Municipal (Projeto Legal), o Corpo de Bombeiros (Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio), as concessionárias de energia elétrica e de telefonia (Projetos de Instalações Elétricas e de Telefonia), as concessionárias de água e esgotos (Projetos de Instalações Hidráulicas) e CONAMA ou órgão estadual competente (Licença Ambiental de Instalação - LAI).

A **CONTRATADA** deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como as informações e instruções contidas no Caderno de Encargos.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela CONTRATADA, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Os projetos de fabricação e montagem de componentes, instalações e equipamentos, elaborados com base no projeto fornecido pelo **CONTRATANTE**, tais como os de estruturas





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

metálicas, caixilhos, elevadores, instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas e de outras utilidades, deverão ser previamente submetidos à **aprovação da Fiscalização**.

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto primitivo, fornecido pelo **CONTRATANTE**, será efetivado pela **CONTRATADA** sem a prévia e expressa autorização da **Fiscalização**, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as eventuais modificações ocorridas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela **CONTRATADA**, que registraram as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos e orçamento “como construído” (AS BUILT).

Desde que prevista no projeto, a **CONTRATADA** submeterá previamente à aprovação da **Fiscalização** toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a serem considerados na execução dos serviços e obras, objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, em conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.

É dever da **Administração** acompanhar e fiscalizar o contrato para verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos, consoante o disposto no art. 115, 116 e 117 da Lei no 14.133/21.

A Lei no 14.133/21 exige que o representante da Administração anotar em registro próprio, as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas ou defeitos observados; as anotações efetuadas constituem importante ferramenta de acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

Conforme explicitado acima é de responsabilidade do representante da Administração (fiscal de obra) a anotação em registro de todas e quaisquer irregularidades encontradas na obra.

Ainda, conforme Decisão Plenária do TCU nº 1069/2001 é “Dever da Administração acompanhar a execução do contrato e de seus aditivos, atentando para a qualidade, as medições e os pagamentos das obras”; por sua vez, tem seu representante legal o poder para adequar ou não quaisquer fatos irregulares no decorrer da obra.

SUBCONTRATAÇÃO

A **CONTRATADA** não poderá, sob qualquer pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

A **CONTRATADA** somente poderá subcontratar parte dos serviços; a subcontratação será permitida quando for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo **CONTRATANTE**.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da “subcontratada”, bem como responderá perante o **CONTRATANTE** pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS

Durante a execução dos serviços e obras, a **CONTRATADA** deverá:

Submeter à aprovação da **Fiscalização** até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos, o projeto das instalações provisórias ou canteiro de serviços compatíveis com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras, inclusive escritórios e instalações para uso da **Fiscalização**, quando previstas no Caderno de Encargos.

Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo.

Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários uniformizados identificados e equipamentos em números, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato.

Submeter à aprovação da **Fiscalização** até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento.

Providenciar para que os materiais, mão de obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, objeto do contrato.

Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

Submeter previamente à aprovação da **Fiscalização**, eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos.

Submeter previamente à aprovação da **Fiscalização** qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras.

Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução, determinados pela **Fiscalização**.

Comunicar imediatamente à **Fiscalização** qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos.

Submeter à aprovação da **Fiscalização** os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato.

Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela **Fiscalização**, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas.

Elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones.

Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer espécie e natureza.

MATERIAIS

Todos os materiais necessários à total execução dos serviços contratados serão fornecidos pela **CONTRATADA**; deverão ainda ser de primeira qualidade e atenderem às normas técnicas específicas da ABNT ou equivalente.

CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, mediante consulta prévia à **FISCALIZAÇÃO** e desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao(s) substituído(s): qualidade reconhecida e testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação, principais dimensões) e mesma ordem de grandeza de preços.

ADMINISTRAÇÃO E MÃO DE OBRA

A **CONTRATADA** deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabe à **CONTRATADA** as despesas relativas às leis sociais, seguro, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal durante todo o período de execução da obra.

A **CONTRATADA** se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS; a qualquer momento e ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação pertinente à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- Certidão de Quitação de ISS referente ao contrato.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A **CONTRATADA** deverá apresentar antes do início dos trabalhos, as ART/ RRT referentes à execução da obra, incluindo os fornecidos pela **CONTRATANTE**; uma guia das respectivas ART's/ RRT's deverá ser mantida no local dos serviços.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 5 (cinco) anos nele referido é de garantia e não de prescrição; o prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código de Processo Civil Brasileiro (CPC).

RESPONSABILIDADE

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença **da Fiscalização** durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a **CONTRATADA** que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na formada legislação em vigor.

Se a **CONTRATADA** recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o **CONTRATANTE** efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o **CONTRATANTE** por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

PROJETOS

O **CONTRATANTE** fornecerá à **CONTRATADA** todos os projetos básicos, em mídia digital que compõem o objeto do contrato, de conformidade com as disposições do Caderno de Encargos.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, Resoluções Normativas do CREA, Resoluções Normativas do CAU e Normas Governo do Estado prevalecerão as prescrições contidas nas normas dessas entidades públicas.

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem em suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e,
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os de datas mais antigos.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para execução da obra descritos nessas especificações deverão ser executados conforme definido nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps

Aquisição de placa pronta e assentamento com medidas descritas em planilha orçamentária; a CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa conforme o padrão do ministério, com dados fornecidos pela CONTRATANTE. A placa deverá ainda ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

1.2 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

Depósito provisório executado em canteiro de obras com estrutura em madeira (pontaletes ou sarrafos mínimos de 5x5 cm), fechado com chapas de madeira compensada de espessura mínima de 10 mm, fixadas com pregos ou parafusos galvanizados. A cobertura será em telha ondulada com inclinação mínima de 5% e beiral de 20 cm, garantindo proteção contra intempéries. O piso poderá ser em madeira rústica ou sobre o solo devidamente nivelado. A porta será confeccionada em compensado reforçado, com abertura suficiente para movimentação de materiais, incluindo sistema simples de fechamento com cadeado. O depósito contará com ventilação mínima por aberturas superiores e deverá ser firmemente fixado ao solo para evitar deslocamentos. Item não inclui qualquer tipo de mobiliário interno.

Normas de referência:

NR-18; NBR 7190; NBR 16283; NBR 15575.

1.3 Tapume com telha metálica

Os tapumes serão executados com telhas metálicas, obedecendo rigorosamente, às exigências do PROJETO e da FISCALIZAÇÃO; os tapumes terão altura estimada de 2 metros ou a critério da FISCALIZAÇÃO. A telha será de aço zincado trapezoidal. Os portões serão executados com o mesmo material especificado para os tapumes.

1.4 Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_ 10/2018





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Alinhamento – consiste em fixar a obra no terreno de acordo com plantas de locação dos pilares, sendo a **CONTRATADA** responsável exclusivamente por quaisquer erros de nivelamento e/ ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços considerados imperfeitos, pela **FISCALIZAÇÃO**.

A locação deverá ser global, sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da obra; as tábuas que compõem esses quadros deverão ser niveladas e fixadas de modo a resistir à tensão dos fios, sem oscilar e sem sair da posição (deslocar).

Uma vez feita a locação da obra, será solicitada a presença da **FISCALIZAÇÃO** para confrontação com o projeto; qualquer trabalho iniciado sem esta verificação estará sujeito à rejeição.

A **FISCALIZAÇÃO** tem autonomia para resolver as questões inerentes à locação, oriundas da diferença de dimensões no terreno ou outras causas; para tanto, serão seguidas as prescrições contidas nas seguintes normas.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil.

1.5 Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_ 10/2018

O PGR – Programa de Gerenciamento de Risco, é um conjunto de procedimentos, técnicas de gestão, métodos de avaliação, registros e controles de monitoramento e avaliação de riscos que devem ser seguidos e adotados pela empresa com o objetivo de prevenção de acidentes de trabalho nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção. É um documento que demonstra o conjunto de ações e todos os procedimentos necessários para que meios de prevenção sejam implantados dentro de uma obra.

Além disso, no PGR do canteiro de obras, quando se adotar medidas de proteção coletivas alternativas às previstas na própria NR 18, deve ser anexada a documentação relativa à adoção de soluções alternativas, “devendo estar disponível no local de trabalho e acompanhada das respectivas memórias de cálculo, especificações técnicas e procedimentos de trabalho”, conforme destacado pela nova versão da NR 18.

O PGR representa desta forma um conjunto de requisitos voltados para a Saúde e Segurança do Trabalho (SST) que devem ser seguidos em um canteiro de obras, com o objetivo final de prever os riscos que estarão presentes durante a execução da obra e evitar que acidentes aconteçam. Além disso, visa estabelecer um conjunto de ações efetivas para controlar os riscos avaliados.

1.6 Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) deve atender à Norma Regulamentadora NR 7, estabelecendo um conjunto de diretrizes e procedimentos para garantir a saúde dos trabalhadores. O PCMSO deve ser elaborado com base nos riscos à saúde identificados no ambiente de trabalho, sendo integrado às demais iniciativas de segurança do trabalho. Sua





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

implementação é obrigatória para todas as empresas, visando a prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de doenças relacionadas ao trabalho, bem como o monitoramento da saúde dos empregados. Deve incluir exames médicos admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais.

Além disso, o PCMSO deve ser conduzido por um médico do trabalho, e seus resultados analisados para promover melhorias contínuas no ambiente laboral. O programa também deve contemplar medidas de promoção da saúde e da qualidade de vida, de forma a reduzir afastamentos e custos relacionados a doenças ocupacionais. O controle deve estar documentado, com relatórios anuais, e deve ser de fácil acesso às autoridades competentes. A responsabilidade pelo cumprimento da NR 7 recai sobre o empregador, que deve garantir recursos para a plena execução do PCMSO.

2.0 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

2.1 Administração e controle – (engenheiro e mestre de obra).

Aplicação:

- a) Mão de obra necessária para Administração da obra, formada por Engenheiro Civil.

Características Técnicas / Especificação:

- a) A contratada deverá manter funcionário (engenheiro) residente, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da **CONTRATADA**, durante todo o período da obra.
- b) Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à **FISCALIZAÇÃO** num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.
- c) A **FISCALIZAÇÃO** poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.
- d) Caso a ausência do funcionário durante a visita da **FISCALIZAÇÃO** não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.
- e) Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.
- f) O engenheiro responsável deverá estar presente sempre que a **FISCALIZAÇÃO** solicitar.

3.0 INFRAESTRUTURA

3.1 Escavação manual de vala

A escavação manual das valas será feita de acordo com o projeto definido e as necessidades do terreno. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de “bota-fora” indicados pela fiscalização.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos; a água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho.

Será adotada para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

Referências:

NR18 – Legislação em segurança e saúde no trabalho.

3.2 Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023

Consiste na recuperação de áreas escavadas, aproveitando o material para preenchimento dos espaços remanescentes após a execução das fundações.

Os materiais imprestáveis ao reaproveitamento, a critério da **fiscalização**, serão removidos e transportados para áreas a serem determinadas.

Os reaterros serão executados em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20 cm, molhadas e apiladas manualmente com maço de 30,0 Kg.

Após a conclusão do reaterro até a cota natural do terreno antes da escavação, deverá ser comprovado que o mesmo apresente condições perfeitamente estáveis, para não ocorrerem acomodações posteriores (recalques), em áreas internas das edificações.

A **fiscalização** poderá exigir o emprego abundante de água sobre as áreas aterradas e observar o comportamento de suas superfícies após 48 horas, antes de prosseguir com os serviços e obras.

Referências:

NBR 7182:1986 Versão Corrigida:1988 - Solo - Ensaio de compactação.

NBR 6459:2016 - Solo - Determinação do limite de liquidez.

3.3 Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas

Descrição do serviço: O serviço compreende a confecção do lastro de concreto (cimento, areia média e brita 1), com preparo em betoneira, e mão de obra especializada. Deverá ser lançado sobre a base da vala, para regularizar e fornecer uma superfície uniforme, tornando-a nivelada, ocupando toda a área que receberá a estrutura de fundação, prevenindo o contato direto do concreto da fundação com o solo.

Critério de medição: Utilizar o volume de material a ser executado conforme medidas de memória de cálculo, onde sua unidade de medição é o metro cúbico.

Método de execução: O lastro de concreto magro utilizado no fundo das valas para receber os blocos de coroamento ou sapatas, deverá ser aplicado de modo que nivele o fundo e proteja as armaduras contra materiais minerais e oxidantes provenientes do solo. A espessura do lastro deverá ser de 5,0 cm.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

O traço a ser utilizado deve ser elaborado pelo técnico responsável pela execução da obra (engenheiro civil e ou arquiteto), e deve ser seguido com rigoroso controle de dosagem dos materiais.

Nas operações de preparo e lançamento de concreto serão utilizados materiais de procedência conhecida e idônea, isentos de quaisquer substâncias prejudiciais à resistência e acabamento superficial dos elementos executados, devendo satisfazer inclusive ao disposto nas Normas técnicas brasileiras.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

Normas da ABNT e do INMETRO.

NBR 6118:2014 Versão Corrigida:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.

NBR 5732:1991 - Cimento Portland Comum – Especificação.

NBR 7211:2009 - Agregados para concreto – Especificação.

3.4 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.

Serão confeccionadas em tábuas de madeira de no mínimo 25mm de espessura, de boa procedência. Este serviço deverá ser executado por profissional carpinteiro de formas, e as peças deverão estar planas para garantir o afastamento da armadura e a espessura do revestimento. As formas devem ser cortadas e pré-montadas no chão, de modo que facilite a sua montagem in loco com mais segurança.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

Normas da ABNT e do INMETRO.

NBR 15696:2009 - Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

3.5 Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. af_ 09/2020

Descrição do serviço: A forma tem a função de confinar o concreto e delimitar as dimensões dos pilares exigidos pelo projeto estrutural. As peças deverão ser cortadas e pré-montadas no chão, de modo que facilite a montagem “in loco” com mais segurança. Deverão estar planas para garantir o afastamento da armadura e a espessura do revestimento.

Serão confeccionadas em tábuas de madeira de no mínimo 25 mm de espessura, de boa procedência. Este serviço deverá ser executado por profissional carpinteiro de formas.

Critério de medição: Todas as dimensões das formas deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto estrutural executivo. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações. Os serviços serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m²)





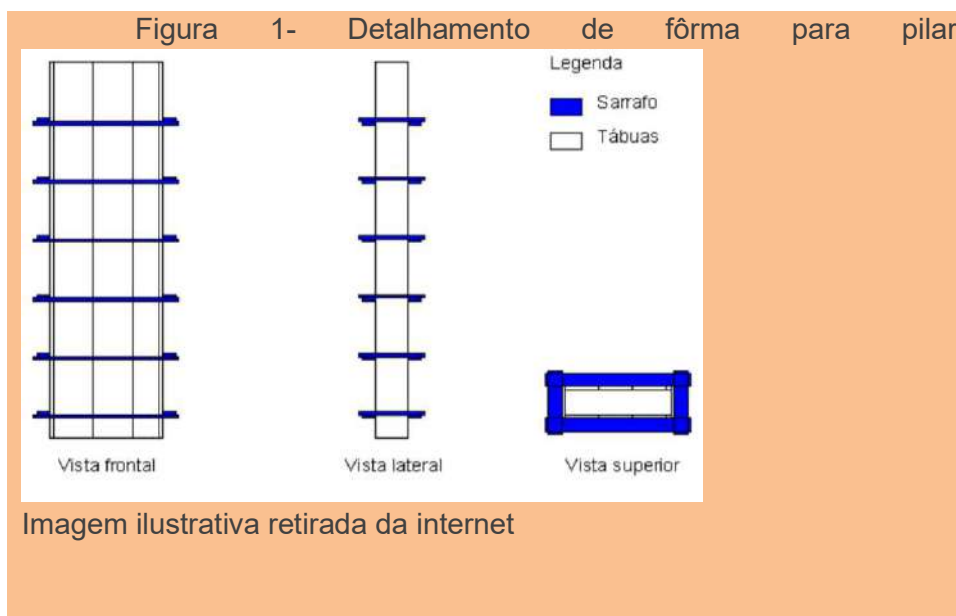
GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Método de execução: Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Realizar os cortes das peças de madeira com o auxílio de serra circular, nas dimensões corretas, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.

Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tábuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças;

Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.



Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. As juntas das fôrmas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água. Antes da concretagem, as fôrmas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas.

As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a 03 dias para a retirada das fôrmas laterais; 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

Normas da ABNT e do INMETRO.

NBR 15696:2009 - Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

SINAPI 07/2017 – Fôrmas para estruturas de concreto armado - Lote 01





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

3.6 Armação De Bloco Utilizando Aço Ca-60 DE 5 MM - Montagem. Af_01/2024

Descrição do serviço: É previsto o serviço de armação de pilares/vigas de estrutura convencional. As barras de aço deverão ser posicionadas de maneira a absorver os esforços provenientes das estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve seguir como foi definido no projeto estrutural.

As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, esfoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.

Critério de medição: As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a porcentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.

Método de execução: As barras deverão ser cortadas e dobradas de acordo com as dimensões dos pilares e vigas especificados no projeto. Para a montagem da armadura, deve-se fixar as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

O aço a ser empregado não poderá ter evidências de oxidação e as emendas e transpasses obedecerão às recomendações de normas técnicas.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

Normas da ABNT e do INMETRO.

NBR 6118:2014 Versão Corrigida:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.

NBR 16697:2018 – Cimento Portland - Requisitos

NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.

NBR 7211:2009 - Agregados para concreto – Especificação.

SINAPI 10/2017 – Armação de estruturas de concreto armado – Lote 01

3.7 Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 6,3 mm – Montagem

Conforme o item 4.6

3.8 Armação De Bloco Utilizando Aço Ca-50 DE 8 MM - Montagem. Af_01/2024

Conforme o item 4.6.

3.9 Armação De Bloco Utilizando Aço Ca-50 DE 10 MM - Montagem. Af_01/2024





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

Conforme o item 4.6.

3.10 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017

Conforme o item 4.6.

3.11 Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af_05/2021

Descrição do serviço: As atividades relacionadas a este item, inclui os materiais necessários para confeccionar o concreto (areia, cimento e brita), preparo do concreto utilizando betoneira, e mão de obra especializada.

O Concreto a ser empregado deverá ter um apurado controle tecnológico, o transporte e lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação.

Critério de medição: O concreto será medido em metros cúbicos de volume efetivamente executados, de acordo com o Fck utilizado. O pagamento será efetuado ao preço unitário contratual, considerando-se o tipo de concreto quanto à sua resistência à compressão e conforme medição aprovada pela fiscalização.

Método de execução: Para a produção do concreto, misturar a brita na betoneira com metade da água que será utilizada no concreto. Deverá misturar esses dois componentes por um curto período. Em seguida, adicionar o cimento, a areia (agregado miúdo) e o restante da água, adicionada gradativamente até atingir a consistência ideal. É importante adicionar os materiais nessa ordem indicada, primeiro o cimento, em seguida a areia e por fim a água.

O tempo de mistura deve ser contado a partir do primeiro momento em que todos os materiais estiverem misturados.

O concreto deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25,0 Mpa, com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas.

A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência criteriosa da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento (slump-test).

A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e consequentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padiolas e/ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o FCK estabelecido pelo projeto estrutural e planilha orçamentária.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Normas da ABNT e do INMETRO.

NBR 6118:2014 Versão Corrigida:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.

NBR 5732:1991 - Cimento Portland comum.

NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.

NBR 7211:2009 - Agregados para concreto – Especificação

3.12 Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af_05/2021

Conforme item 3.11.

3.13 Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015

Descrição do serviço: A concretagem é a etapa de finalização de um conjunto de atividades relacionadas a construção de um elemento em uma edificação.

O serviço compreende as atividades relacionadas ao lançamento do concreto com a utilização de baldes, incluso adensamento e acabamento do concreto em estruturas.

Critério de medição: Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem da estrutura a ser executada. O pagamento será efetuado ao preço unitário contratual, considerando-se o tipo de concreto quanto à sua resistência à compressão e conforme medição aprovada pela fiscalização.

Método de execução: Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros).

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.

Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

Referências:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Normas da ABNT e do INMETRO.

NBR 6118:2014 Versão Corrigida:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.

NBR 5732:1991 - Cimento Portland comum.

NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.

NBR 7211:2009 - Agregados para concreto – Especificação.

3.14 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. af_06/2018

Descrição do serviço: A tinta asfáltica tem grande aderência e alta resistência química, de modo que forma uma película impermeável. É indicado para a proteção de estruturas de concreto e alvenaria revestida com argamassa que estão em contato com o solo sujeito a águas e aos meios agressivos.

O serviço compreende o fornecimento dos materiais e a execução das atividades necessárias a garantir a proteção contra a percolação da água através dos elementos de fundação, bem como sua estanqueidade.

Critério de medição: A unidade de medição dos serviços de impermeabilização é o metro quadrado (m²) de área efetivamente impermeabilizada medida “*in loco*”.

Método de execução: A impermeabilização de estruturas enterradas deverá ser executada em dias secos. As superfícies a serem impermeabilizadas, deverão ser limpas e secas, isentas de partículas soltas, graxas, óleo ou desmoldantes.

É aplicado com auxílio de uma trincha/brocha, com intervalo de tempo entre as aplicações conforme indicação do fabricante. Para a aplicação do produto, a superfície deve estar totalmente seca.

Aplicar 1 demão para penetração, esfregando bem o material sobre o substrato, escassamente. A segunda demão deve ser farta, e somente aplicada após a completa secagem da primeira demão, com intervalo de tempo entre aplicações conforme indicação do fabricante.

Referências:

NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e projeto.

NBR 9574:2008 - Execução de impermeabilização

4.0 SUPERESTRUTURA

4.1 Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. af_12/2015

Conforme o item 3.5.

4.2 Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_12/2015

Conforme o item 3.5.

4.3 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





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Conforme o item 3.6.

4.4 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

Conforme o item 3.6.

4.5 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

Conforme o item 3.6.

4.6 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 o item 3.6.

4.7 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015

Conforme o item 3.6.

4.8 Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_ 07/2016

Conforme o item 3.11.

4.9 Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015

Conforme o item 3.12.

5.0 Movimentação de terra

5.1 Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015

A regularização de bota-fora com espalhamento e compactação consiste na disposição controlada de resíduos de construção ou escavação em áreas previamente designadas, garantindo que o material seja distribuído uniformemente e compactado em camadas adequadas. Inicialmente, os resíduos são transportados para o local de descarte, onde são espalhados utilizando equipamentos como tratores ou motoniveladoras. Em seguida, a compactação é realizada com rolos compactadores, a fim de garantir a estabilidade do terreno e minimizar o risco de erosão ou deslizamento.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Esse procedimento deve seguir as normas ambientais e de segurança locais, assegurando que o local de bota-fora esteja devidamente licenciado e preparado para receber o material. O processo de compactação visa reduzir o volume dos resíduos, promover a drenagem adequada e evitar a formação de vazios que possam comprometer a estabilidade do solo. O controle da qualidade do serviço é essencial, verificando a densidade e a uniformidade do solo compactado, além de garantir a integridade ambiental e estrutural da área.

Referências:

NBR 7182:1986 Versão Corrigida:1988 - Solo - Ensaio de compactação.

NBR 6459:2016 - Solo - Determinação do limite de liquidez.

5.2 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024

O serviço consiste no espalhamento uniforme de material utilizando trator de esteiras adequado ao volume e tipo de solo, garantindo nivelamento final conforme as cotas do projeto. O trator deverá realizar a distribuição contínua do material, evitando segregação, excesso de acúmulo ou formação de bolsões. A operação será conduzida por profissional habilitado, garantindo controle de espessura das camadas e compatibilidade com etapas subsequentes, como compactação ou conformação do terreno. O equipamento deverá estar em plenas condições de manutenção para assegurar produtividade e segurança durante toda a execução.

Normas de referência:

NR-11; NR-12; NR-18; ABNT NBR 7200 (apoio geral a operações de terraplenagem).

6.0 ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES

6.1 ALVENARIA

6.1.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021

Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincas ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade.

Serão executadas com tijolos cerâmicos de 1 vez, com as dimensões (14x9x19) cm, cozidos, conforme previsto em planilha orçamentária. Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,0 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a **FISCALIZAÇÃO** poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a **CONTRATANTE**.

Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua colocação, para que os mesmos não venham absorver a água da argamassa, ocasionando diminuição (queda) da resistência da mesma.

Para o assentamento dos tijolos será empregada argamassa com traço 1:4, a base de cimento e areia.

Referências:

NBR-8545:1984 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.

NBR 15270-1:2005 - Componentes cerâmicos Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos.

NBR 15270-2:2005 - Componentes cerâmicos Parte 2: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural - Terminologia e requisitos.

6.1.2 Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm

Serão executadas com tijolos cerâmicos em dimensões (9x19x19cm), cozidos, assentados a 1 vez, conforme previsto em projetos e na planilha orçamentária, observando os devidos cuidados em relação ao prumo, alinhamento e espessura do ajuntamento, que não poderá ser superior a 1,5 centímetro e rebaixados a ponta de colher para facilitar a perfeita aderência dos revestimentos (chapisco e reboco).

Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua colocação, para que o mesmo não venha a absorver a água da argamassa ocasionando queda da resistência da mesma.

Referências:

NBR 15270-3:2005 - Componentes cerâmicos Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio.

NBR 7211:2009 - Agregados para concreto – Especificação.

NBR 5732:1991 - Cimento Portland Comum – Especificação.

6.2 REVESTIMENTO DE PAREDES

6.2.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Definição

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).

Método executivo





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

Todos os materiais como cimento e areia, serão da melhor procedência, para garantir uma boa qualidade do serviço. O amassamento poderá ser manual. Devido à quantidade de argamassa a manipular é insuficiente para justificar a mistura em betoneira. Os chapiscos somente serão executados após a limpeza da alvenaria, o mesmo com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, com espessura máxima de 5 mm. Sendo o preparo manual, de início serão misturados a seco o agregado (areia) com o plastificante (cimento), revolvendo-se os materiais a pá, até que a mistura adquira uma coloração uniforme, em seguida, a mistura será disposta em forma de coroa, adicionando-se, paulatinamente, a água necessária no centro da coroa. O amassamento prosseguirá com os devidos cuidados a fim de evitar perda de água ou segregação dos materiais, até formar uma pasta homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica adequada. A argamassa deve ser utilizada no máximo até 2 horas a partir do contato da água com os demais componentes e desde que não haja nenhum sinal de endurecimento. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com o fundo da alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Critérios de controle

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

Critérios de medição e pagamento

m² - pela área real executada. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Referências:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação

NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento

6.2.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Definição

Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

Método executivo

A argamassa de reboco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação. O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

Critérios de controle

A argamassa de reboco deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão entre 1,2 e 4,8 mm. O reboco deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado.

O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação e à decoração especificada. As bases de revestimento deverão atender às condições de nivelamento, prumo e acabamento, fixadas pela especificação da Norma Brasileira NBR-7200.

Critérios de medição e pagamento

Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos-livres tais como, portas, janelas e aberturas.

Referências:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação

NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento.

**6.2.3 EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS.
AF_03/2024**

Execução de emboço em paredes internas, utilizando argamassa industrializada, preparada mecanicamente e aplicada por meio de equipamento de mistura e projeção, com espessura média de 10 mm, devidamente nivelada com o uso de talisca para controle de prumo e planeza. A superfície deve apresentar acabamento uniforme, aderente e compatível com o revestimento final, respeitando as condições de cura, tempo de pega e orientações do fabricante da argamassa.

Normas de referência:

- ABNT NBR 13281 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos.
- ABNT NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.
- ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.
- ABNT NBR 15575-4 – Desempenho – Sistemas de vedações verticais internas e externas.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

**6.2.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS
TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA
INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**

Definição: Esta especificação compreende o fornecimento e a aplicação de placas de porcelanato em paredes internas ou em fachadas.

Itens e suas características: Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm. Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante. Argamassa para rejunte.

Critérios de aferição: Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feito pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados.

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificadas para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

Critérios de controle: As peças deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar empenamentos, deformações, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas. Não serão aceitos desvios significativos entre áreas contíguas.

Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Referências:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

NBR 13818:1997 Versão Corrigida:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Classificação

NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

7.0 REVESTIMENTO DE PISO

**7.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO
OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**

Todos os pisos deverão ser aplicados um lastro em concreto simples com espessura indicada em projeto e planilha. A camada do lastro de concreto se fará em concreto magro simples, com consumo de cimento de 210 kg/m³, no traço 1:3:5 a base de cimento/ areia grossa/ brita 1/ brita





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

2, com espessura prevista em planilha orçamentária. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/ cimento menor que 0,5.

Referências:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

NBR 12655:2015 Versão Corrigida:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento

7.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

Conforme Item 7.1.

7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

O piso cerâmico será porcelanato 45x45cm, de linha comercial, assentada sobre argamassa colante.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum. Medidas especificadas no projeto e planilha orçamentária.

As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentados.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

O piso que será aplicado nos banheiros, não deverá ser de padrão liso para evitar que o ambiente fique escorregadio e ocorra acidentes.

Referências:

NBR 9817/1987 - Execução de piso com revestimento cerâmico.

7.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023

Conforme item 8.3.

8.0 ESQUADRIAS

8.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO,





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Janela de alumínio de correr com quatro folhas, incluindo vidros, dotada de bandeira superior e batente/requadro com variação entre 6 e 14 cm. O acabamento poderá ser acetato ou brilhante, conforme disponibilidade do fabricante. A instalação será feita por meio de fixação mecânica com parafusos apropriados, sem utilização de guarnição/alizar, e com aplicação de silicone nas uniões para garantir vedação adequada contra infiltrações. As dimensões finais da esquadria instalada serão de 150 x 120 cm, excluindo contramarco, contemplando o fornecimento completo da janela e sua instalação no local previsto.

Normas de referência:

NBR 10821; NBR 7199; NBR 15575; NR-18.

8.2 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Janela de aço tipo basculante, dimensões 60 x 60 cm, com batente/requadro incluso variando entre 6,5 e 14 cm, fornecida sem vidros. A esquadria deverá possuir pintura anticorrosiva de fábrica, sem acabamento final, e incluir todas as ferragens necessárias ao funcionamento. A instalação será executada com fixação em argamassa adequada, garantindo nivelamento, prumo e perfeito funcionamento do sistema basculante. Item não inclui contramarco.

Normas de referência:

NBR 10821; NBR 6492; NBR 15575; NR-18.

8.3 PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE 0,90 X 2,10, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

Fornecimento e instalação de porta em vidro temperado incolor, dimensões 0,90 x 2,10 m, espessura 10 mm, com bordas lapidadas e cantos arredondados, incluindo todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento, tais como dobradiças, puxadores, fechadura, batente ou ferragens compatíveis, em material resistente à corrosão. A instalação deve garantir alinhamento, nivelamento, segurança, estanqueidade quando aplicável e perfeito funcionamento, conforme projeto e recomendações do fabricante.

Normas de referência:

ABNT NBR 7199 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações.

ABNT NBR 14698 – Vidro temperado.

ABNT NBR 15575-4 – Desempenho – Sistemas de vedações verticais





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

8.4 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Fornecimento e instalação de porta de alumínio de abrir com lambri, fabricada em perfis de alumínio, com guarnição inclusa, folhas rígidas e acabamento conforme padrão do fabricante. A fixação deve ser executada com parafusos apropriados, garantindo alinhamento, nivelamento, estanqueidade, resistência mecânica e perfeito funcionamento da porta, incluindo ferragens compatíveis e ajustes finais necessários.

Normas de referência:

ABNT NBR 10821 – Esquadrias externas para edificações.

ABNT NBR 6834 – Alumínio e suas ligas – Perfis extrudados.

ABNT NBR 15575-4 – Desempenho – Sistemas de vedações verticais.

8.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Verga pré-moldada em concreto estrutural, dimensionada para atender vãos de janelas com largura máxima de 1,5 m, fabricada com armadura interna conforme carga prevista e com resistência mínima compatível com elementos de vedação. O elemento deve ser instalado nivelado, em prumo e com sobreapoios mínimos recomendados pelo fabricante, garantindo transferência adequada de cargas e evitando fissurações no vão. Aplicável para uso em alvenaria estrutural ou de vedação, conforme projeto.

Normas **de** **referência:**
NBR 6118; NBR 6136; NBR 15961; NR-18.

8.6 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Contraverga executada in loco em concreto, destinada a vãos de até 1,5 m de comprimento, moldada com dimensões e armaduras compatíveis com o carregamento da alvenaria e especificações do projeto. Deve ser concretada sobre fôrma adequada, com correto posicionamento dos ferros, cobrimento mínimo, nivelamento e compactação manual para evitar falhas. Após a cura inicial, a peça deve garantir distribuição uniforme de cargas e prevenção de fissuras abaixo do vão.

Normas **de** **referência:**
NBR 6118; NBR 15961; NBR 14931; NR-18.

8.7 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Verga executada in loco em concreto, destinada a portas com vãos de até 1,5 m, moldada com fôrma adequada e armadura dimensionada conforme projeto estrutural, garantindo resistência e rigidez suficientes para a transferência das cargas da alvenaria. A execução deve assegurar cobrimento mínimo, alinhamento e nivelamento da peça, além de adensamento adequado do





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

concreto para evitar falhas. Após a cura inicial, a verga deve proporcionar apoio uniforme e evitar fissuras acima do vão.

Normas de referência:

NBR 6118; NBR 15961; NBR 14931; NR-18.

8.8 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Barra de apoio reta em aço inox polido, com comprimento de 80 cm, destinada à instalação em paredes de áreas acessíveis, garantindo resistência, higiene e durabilidade. Deve possuir diâmetro adequado à pega manual, extremidades com flange para fixação e instalação firme com parafusos e buchas apropriadas ao tipo de parede, assegurando estabilidade e capacidade de carga conforme uso previsto. Inclui fornecimento completo e instalação.

Normas de referência:

NBR 9050; NR-18; NBR 11742.

9.0 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

9.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Execução de escavação manual de valas em solo de qualquer natureza, exceto rocha, com dimensões conforme projeto, compreendendo a retirada do material escavado, regularização do fundo, conformação de taludes quando necessário e disposição provisória do solo ao longo da vala. Os serviços devem assegurar estabilidade das paredes, segurança dos operários e condições adequadas para assentamento de tubulações ou demais elementos previstos.

Normas de referência:

ABNT NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulações.

ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações (referência para escavações).

9.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Execução de reaterro manual de valas com material proveniente da escavação ou material de empréstimo aprovado, isento de matéria orgânica, executado em camadas sucessivas e compactadas com compactador de solos do tipo percussão, garantindo estabilidade, recomposição do terreno e proteção das tubulações instaladas, atendendo ao grau de compactação exigido em projeto.

Normas de referência:

ABNT NBR 12266 – Execução de valas para tubulações.

ABNT NBR 7182 – Ensaio de compactação de solos.

ABNT NBR 6457 – Preparação de amostras de solo para ensaios.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

9.3 Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção

Caixa de inspeção executada em alvenaria de tijolo maciço nas dimensões internas de 60 x 60 cm, com revestimento interno em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 2 cm, desempenada e contínua para garantir estanqueidade. O fundo deverá ser concretado com concreto tipo C, resistência mínima de 15 MPa, devidamente nivelado e com queda para facilitar o escoamento. Inclui escavação manual ou mecânica, assentamento dos tijolos, execução do fundo, revestimento interno e instalação de tampa pré-moldada de concreto compatível com a caixa.

Normas de referência:

NBR 12255; NBR 9649; NBR 15923; NR-18.

9.4 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Sifão modelo tipo garrafa, fabricado em metal cromado, com dimensões de 1" x 1.1/2", destinado à ligação entre a saída do lavatório e o tubo de esgoto, garantindo estanqueidade e vedação contra retorno de odores. O fornecimento inclui todas as peças necessárias e a instalação deve assegurar ajuste perfeito às conexões, aperto adequado das roscas e teste de estanqueidade após montagem.

Normas de referência:

NBR 8160; NBR 5626; NR-18.

9.5 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Válvula plástica de 1", adequada para instalação em pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão, fornecida completa com suas guarnições e anéis de vedação. A instalação deve assegurar perfeito encaixe ao equipamento e ao tubo de ligação, garantindo estanqueidade e funcionamento adequado.

Normas de referência:

NBR 8160; NBR 5626; NR-18.

9.6 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022

Conforme item 9.7

9.7 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (COMP. NÃE: 104063)





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Curva longa de 45°, fabricada em PVC ocre, junta elástica, diâmetro nominal de 100 mm, destinada ao coletor predial de esgoto. Deve ser instalada conforme alinhamento do projeto, com lubrificação adequada da junta e verificação de encaixe para garantir estanqueidade.

Normas **de** **referência:**
NBR 5688; NBR 8160; NR-18.

9.8 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 9.5.

9.9 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 9.5.

9.10 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 9.5.

9.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 9.5.

9.12 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Junção de redução invertida em PVC, série normal, para esgoto predial, com junta elástica e diâmetros DN 100 x 50 mm, destinada à instalação em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação. A peça deve ser fornecida conforme padrão do fabricante e instalada garantindo encaixe firme, vedação adequada, alinhamento correto da tubulação e compatibilidade com o projeto hidrossanitário.

Normas de referência:
NBR 5688; NBR 8160; NR-18.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

9.13 *JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022*

Conforme item 9.10.

9.14 *TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*

Tubo em PVC série normal, DN 100 mm, destinado a instalações de esgoto predial, fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A montagem deve seguir rigorosamente o projeto, com encaixes firmes, juntas elásticas lubrificadas conforme recomendação do fabricante e verificação de declividade adequada para garantir o correto escoamento.

Normas de referência:

NBR 5688; NBR 8160; NR-18.

9.15 *TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*

Conforme item 9.12.

9.16 *TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*

Conforme item 9.12.

9.17 *TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022*

Peça em formato “T”, fabricada em PVC série normal, com junta elástica e diâmetros DN 100 x 50 mm, destinada a ramais de descarga ou esgoto sanitário. Deve ser fornecida conforme padrão do fabricante e instalada garantindo vedação, alinhamento correto e compatibilidade com o traçado do projeto hidrossanitário.

Normas de referência:

NBR 5688; NBR 8160; NR-18.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

9.18 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Ralo seco cônico em PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. A instalação deve assegurar soldagem adequada, estanqueidade das conexões, posicionamento nivelado e perfeita integração ao sistema de escoamento.

Normas de referência:

NBR 5688; NBR 8160; NR-18.

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

As caixas previstas para interligação dos eletrodutos serão do tipo retangular, de dimensões 4" x 2", profundidade 2", PVC preto ou amarelo, entradas plugadas de 3/4".

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e da norma da ABNT.

Referências:

NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão.

10.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.1.

10.3 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.1

10.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Os condutores serão todos de cobre eletrolítico, de pureza igual ou superior a 99,99%. É vedada a utilização de condutores de alumínio.

Excetuando-se as instalações em barra, aterramentos e condutores de proteção, todas as instalações deverão ser executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos à isolação.

Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais deverão possuir proteções contra esforços longitudinais.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

Os condutores para baixa tensão deverão ser das classes de tensão 450/750 V e 0,6/1kV, seguindo a indicação do projeto.

Os condutores deverão ser isolados com isolantes sólidos, dos tipos termofixos e termoplásticos, obedecendo à tabela abaixo:

ISOLANTE	NOME USUAL	COMPOSIÇÃO QUÍMICA
TERMOFIXOS	EPR Polietileno Reticulado (XLPE)	Borracha Etileno Propileno Polietileno
TERMOPLÁSTICOS	PVC Polietileno (PET)	Cloreto de Polivilina Polietileno

Todos os condutores deverão ter proteção contra os agentes químicos e atmosféricos e contra efeitos de umidade.

Todos os condutores, isolados ou não, deverão ser convenientemente identificados por cores ou etiquetas coloridas. A identificação deverá seguir a codificação a seguir:

- cor azul-claro – para o condutor neutro;
- cor verde – para o condutor terra;
- cor vermelha ou preta – para os condutores fases;
- cor branca – retornos simples;
- cor cinza ou amarela – retornos paralelos.

Referências:

NBR 9311:2014 - Cabos elétricos isolados - Classificação e designação.

NBR 5111:1997 - Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos.

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

NBR 5368:1997 - Fios de cobre mole estanhados para fins elétricos – Especificação.

ATENÇÃO!!! O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2,5mm², inclusive nas descidas das luminárias.

10.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.4.

10.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.4

10.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme item 10.4





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

10.8 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.9.

10.9 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Todos os interruptores serão do tipo embutir. A localização e altura dos interruptores por ambiente será definido no projeto elétrico.

Serão empregadas caixas estampadas de 4" x 2 para os interruptores. Os interruptores próximos às portas serão colocados a 0,10 m de distância dos alizares e sempre que possível do lado da fechadura.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e da norma da ABNT.

Referências:

NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão.

10.10 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.9

10.11 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.9

10.12 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 10.9

10.13 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Todos os disjuntores definidos deverão ser termomagnéticos, do "tipo DIN", instalados de maneira que não reduza de maneira efetiva a seção do condutor e que a pressão de contato seja permanente.

A fim de que as condições ambientais não influenciam no tempo de abertura dos





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

disjuntores, os mesmos deverão ter os disparadores, relés e demais componentes calibrados para operar com temperatura de até 45° e umidade relativa do ar até 90%.

Cuidados deverão ser observados quando da instalação de terminais nos disjuntores, de modo que não haja deslocamento dos condutores e que não ocorra diminuição da isolamento, seja pelos terminais, seja pelos condutores. Especificações dos disjuntores adotados encontram-se na planilha orçamentária.

Disjuntores são dispositivos de proteção (sobrecarga e curto-circuito) curva “C”, atuando entre cinco e dez vezes a corrente nominal que podem estabelecer, conduzir e interromper correntes elétricas em condições normais de funcionamento, bem como estabelecer, conduzir por tempo determinado e interromper correntes em condições anormais de funcionamento.

Os disjuntores deverão operar sempre em instalações abrigadas.

Todos os disjuntores deverão apresentar uma identificação indelével na qual deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Número de catálogo ou modelo do disjuntor designado pelo fabricante;
- Tensão nominal de isolamento;
- Corrente nominal do disjuntor;
- Corrente nominal da estrutura (se houver disparadores série intercambiáveis);
- Frequência nominal;
- Capacidade de interrupção em curto-circuito (simétrica-valor eficaz) referida às tensões nominais de operação;
- Referência à norma da ABNT pertinente e certificado de aprovação do Inmetro.

Referências:

NBR IEC 60947-2:2013 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão Parte 2: Disjuntores

10.14 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Confirme item 10.13

10.15 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Conforme item 10.13

10.16 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Conforme 10.13

10.17 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Conforme item 10.13





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

10.18 DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (COMP. MÃE: 106028)

Conforme item 10.13

10.19 INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA- FORNECIMENTO E INSTALACAO

Conforme item 10.9

10.20 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Eletroduto flexível corrugado em PVC, DN 25 mm (3/4"), destinado à passagem de circuitos terminais, fornecido e instalado sobre o forro. A instalação deve garantir fixação adequada, trajeto contínuo sem estrangulamentos, proteção mecânica dos condutores e raio mínimo de curvatura conforme normas. O eletroduto deve ser compatível com o sistema de fiação previsto e permitir futura manutenção.

Normas de referência:
NBR 5410; NBR 15465; NR-10.

10.21 Luminária LED embutir quadrada 36 W

Luminária LED de embutir, formato quadrado, potência 36 W, corpo em material termoestável ou metálico, difusor em acrílico ou policarbonato e driver integrado. Deve proporcionar iluminação uniforme, baixo ofuscamento e alta eficiência luminosa. A instalação deve assegurar embutimento adequado no forro, fixação firme, conexão elétrica segura e compatibilidade com o circuito existente.

Normas de referência:
NBR 5410; NBR IEC 60598; NR-10.

10.22 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO BIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO - 08/2022

Quadro de distribuição de embutir, fabricado em chapa metálica tratada, capacidade para até 12 disjuntores termomagnéticos monopulares, contendo barramentos bifásico e neutro, fornecido completo e instalado. A montagem deve garantir fixação firme, alinhamento ao vão, aterramento do quadro, correta fixação dos dispositivos e organização dos circuitos conforme projeto elétrico.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Normas de referência:

NBR 5410; NBR IEC 61439; NR-10.

11.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

11.1 BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40 CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de bancada em mármore branco, dimensões 50 × 60 cm, com acabamento polido, bordas retas e furação para metais, assentada com nivelamento e fixação adequada. Inclui cuba oval de embutir em louça branca 35 × 50 cm, válvula metálica, sifão tipo garrafa em metal cromado, engate flexível de 40 cm em metal cromado e misturador de mesa padrão médio, devidamente instalados, vedados e testados, garantindo estanqueidade, funcionamento hidráulico adequado e acabamento final compatível com o ambiente.

Normas de referência:

ABNT NBR 15845 – Rochas naturais para revestimento.

ABNT NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos (referência para assentamento).

ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria.

ABNT NBR 10281 – Torneiras, válvulas e misturadores.

ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário.

11.2 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida e instalada torneira cromada 1/2" ou 3/4" de mesa para lavatório, padrão médio com engate flexível em inox, 1/2"x30cm, conforme projeto hidráulico e planilha orçamentária.

Aplique massa de vedação, ao redor do buraco na bancada para instalar a torneira no lavatório. Monte a canopla e por baixo do tampo (ou louça) rosqueie a porca arruela, apertando-a firmemente, com o auxílio de uma ferramenta. A torneira deverá ser conectada ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível, que contém em sua embalagem as informações necessárias para sua instalação.

11.3 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Vaso sanitário sifonado em louça branca, com caixa acoplada, incluindo fornecimento e instalação completa, bem como engate flexível plástico branco 1/2" x 40 cm. A fixação deve ser realizada com kit de ancoragem apropriado, vedação com anel de cera ou similar e ligação hidráulica conforme





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

ponto existente. Após instalado, o conjunto deve ser testado para estanqueidade e funcionamento correto da descarga.

Normas de referência:

NBR 15097; NBR 15465; NBR 5626; NR-18.

11.4 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro; - Lixa d'água em folha, grão 100: aplicada para preparar a área de atuação do adesivo.; - Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³: aplicada para limpar a área de atuação do adesivo; - Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 gramas: aplicado para melhor vedação na conexão entre as peças; - Registro de esfera PVC, soldável, com volante, de DN 20 mm.

Crítérios de aferição: - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material; - As produtividades desta composição não consideram rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do registro

Métodos de execução: - Verificar o local da instalação; - Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas; - Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças; - Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos; - Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução

11.5 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Conforme item 11.3

11.6 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Joelho de redução 90°, fabricado em PVC soldável, dimensões DN 25 mm x 20 mm, destinado à instalação em ramais ou sub-ramais de água fria. A instalação deve ser feita por soldagem a frio com adesivo apropriado, garantindo vedação, alinhamento correto da tubulação e compatibilidade com o sistema existente.

Normas de referência:

NBR 5626; NBR 5688; NR-18.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

11.7 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COMP MÃE: 72801)

Adaptador soldável longo em PVC, com flanges livres, dimensão 50 mm x 1.1/2", destinado à conexão em caixas d'água. O fornecimento e instalação incluem soldagem adequada da parte soldável, fixação das flanges com vedação apropriada e aperto uniforme, garantindo estanqueidade e funcionamento seguro da ligação.

Normas de referência:

NBR 5626; NBR 5688; NBR 8160; NR-18.

11.8 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme item 11.6

11.9 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme item 11.6

11.10 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC soldável, diâmetro DN 50 mm x DN 25 mm, para utilização em prumadas de distribuição de água fria.

Inclui corte do tubo existente, limpeza das superfícies, aplicação de adesivo plástico adequado, montagem, teste de estanqueidade e todos os materiais, ferramentas e equipamentos necessários para perfeita execução do serviço.

11.11 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Execução do fornecimento e instalação de curva 90 graus, em PVC soldável, diâmetro DN 25 mm, destinada a sistemas de reservação predial de água fria.

Compreende preparação da tubulação, aplicação de adesivo plástico, união soldável, alinhamento e fixação, além de testes de estanqueidade e demais materiais e acessórios necessários para garantir perfeita vedação e funcionamento.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

11.12 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme item 11.10

11.13 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Tubo em PVC rígido, classe soldável, diâmetro nominal 25 mm, destinado à condução de água fria em prumadas prediais. Deve permitir união por soldagem química e suportar as pressões previstas em instalações prediais de água fria. Inclui fornecimento, corte, preparação, soldagem, instalação e testes de estanqueidade.

Normas de Referência:

ABNT NBR 5688 — Sistemas prediais de água fria e quente — Materiais plásticos.

ABNT NBR 5626 — Instalação predial de água fria.

ABNT NBR 8160 — Sistemas prediais de água fria – Requisitos de desempenho (quando aplicável).

11.14 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 11.12

11.15 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conector em formato “T”, PVC rígido soldável, DN 25 mm, para derivação de ramais de distribuição de água fria. União por soldagem química. Inclui fornecimento, limpeza das superfícies, aplicação de adesivo, montagem, fixação e testes de estanqueidade após execução.

Normas de Referência:

ABNT NBR 5688 — Componentes e conexões em PVC para água fria.

ABNT NBR 5626 — Instalação predial de água fria — Procedimentos.

11.16 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 11.5





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

12.0 DRENAGEM PLUVIAL

12.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Tubo em PVC rígido Série R, diâmetro nominal 50 mm, destinado ao escoamento de águas pluviais em ramais de encaminhamento. Deve possuir junta elástica ou soldável conforme o sistema especificado, garantindo estanqueidade e durabilidade. Inclui fornecimento, cortes, conexões, instalação e testes de funcionalidade.

Normas de Referência:

ABNT NBR 5688 – Sistemas prediais de água pluvial e esgoto (para tubos e conexões em PVC).

ABNT NBR 10844 – Sistemas prediais de águas pluviais — Projeto e execução.

12.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Conforme item 12.1

12.3 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Conforme item 12.1

12.4 Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m

Execução de caixa de passagem para drenagem pluvial, construída em alvenaria de tijolos maciços com espessura mínima de 0,12 m, dimensões internas de 0,60 × 0,60 × 0,60 m. Inclui emboço interno, fundo em concreto magro, tampa conforme projeto, rejuntas, limpeza e nivelamento.

Normas de Referência:

ABNT NBR 10844 — Sistemas prediais de águas pluviais.

ABNT NBR 13281 — Argamassa de assentamento e revestimento.

ABNT NBR 15961 — Alvenaria estrutural com blocos e tijolos (regras gerais aplicáveis para execução).

12.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Joelho 90 graus em PVC rígido Série R, diâmetro nominal 100 mm, com junta elástica, destinado a mudanças de direção em condutores verticais de águas pluviais. Deve garantir estanqueidade, alinhamento e compatibilidade com tubos da mesma série. Inclui fornecimento do material, cortes, encaixes, instalação, limpeza e testes de estanqueidade.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

Aplicação:

Utilizado em descidas de água pluvial, condutores verticais e transições entre trechos horizontais e verticais no sistema de drenagem de coberturas.

Normas de Referência:

ABNT NBR 5688 — Sistemas prediais de água pluvial e esgoto sanitário – Materiais, requisitos e métodos de ensaio para PVC.

ABNT NBR 10844 — Sistemas prediais de águas pluviais — Projeto e execução.

ABNT NBR 5689 — Execução de sistemas prediais de PVC (regras gerais de instalação e junta elástica).

12.6 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Calha fabricada em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 100 cm, instalada para captação e condução de águas pluviais. Inclui cortes, dobras, fixações, suportes, vedação, pintura anticorrosiva quando aplicável e transporte vertical até o local da instalação.

Normas de Referência:

ABNT NBR 15253 — Chapas de aço revestidas com zinco (galvanizadas).

ABNT NBR 10844 — Sistemas prediais de águas pluviais.

ABNT NBR 14718 — Guarda-corpos e elementos metálicos (referência para fixação segura).

12.7 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Rufo executado em chapa de aço galvanizado nº 24, com corte de 25 cm, destinado à proteção de encontros entre telhados e paredes, prevenindo infiltrações. Inclui dobramento, recortes, fixação com parafusos e buchas, selantes necessários, adequação ao desenho da cobertura e transporte vertical até a área de instalação.

Normas de Referência:

- **ABNT NBR 15253** — Chapas de aço galvanizado.
- **ABNT NBR 10844** — Sistemas de águas pluviais (aplicação na drenagem de coberturas).
- **ABNT NBR 15575** — Desempenho de edificações (estanqueidade da envoltória).

12.8 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

A escavação manual das valas será feita de acordo com o projeto definido e as necessidades do terreno. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de “bota-fora” indicados pela fiscalização.

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos; a água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho.

Será adotada para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

12.9 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Consiste na recuperação de áreas escavadas, aproveitando o material para preenchimento dos espaços remanescentes após a execução das fundações.

Os materiais imprestáveis ao reaproveitamento, a critério da **fiscalização**, serão removidos e transportados para áreas a serem determinadas.

Os reaterros serão executados em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20 cm, molhadas e apiladas manualmente com maço de 30,0 Kg.

Após a conclusão do reaterro até a cota natural do terreno antes da escavação, deverá ser comprovado que o mesmo apresente condições perfeitamente estáveis, para não ocorrerem acomodações posteriores (recalques), em áreas internas das edificações.

A **fiscalização** poderá exigir o emprego abundante de água sobre as áreas aterradas e observar o comportamento de suas superfícies após 48 horas, antes de prosseguir com os serviços e obras.

Referências:

NBR 7182:1986 Versão Corrigida:1988 - Solo - Ensaio de compactação.

NBR 6459:2016 - Solo - Determinação do limite de liquidez.

13.0 COBERTURA

13.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Fabricação e instalação de tesoura metálica inteira, com vão livre de 10 m, executada em perfis de aço conforme projeto, incluindo soldas, reforços, chapas de ligação, pintura protetiva anticorrosiva e todos os elementos de fixação. Adequada para receber telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. Inclui içamento, montagem em altura, alinhamento, prumo, travamentos provisórios e permanentes.

Normas:

ABNT NBR 8800 — Estruturas de aço e mistas de aço e concreto – Projeto e execução

ABNT NBR 14762 — Estruturas de aço formadas a frio





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

ABNT NBR 16322 — Execução de estruturas de aço
ABNT NBR 6323 — Galvanização por imersão a quente (se aplicável)
ABNT NBR 7190 — Segurança na montagem em altura

13.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Trama metálica composta por terças estruturais em aço, dimensionadas para telhados de até 2 águas e para receber telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. Inclui corte, soldas, furações, fixações, pintura anticorrosiva e transporte vertical. Deve garantir rigidez, nivelamento e alinhamento para instalação do telhamento.

Normas:

ABNT NBR 8800 — Estruturas de aço e mistas — Projeto e execução
ABNT NBR 14762 — Perfis formados a frio
ABNT NBR 16322 — Execução de estruturas de aço
ABNT NBR 6323 — Galvanização (quando houver)

13.3 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Definição: Compreende o fornecimento e a execução dos serviços referentes à instalação de paredes divisórias de todo e qualquer tipo de material, conforme especificações e coordenadas do Projeto. Divisórias leves fabricadas em painéis com placas de laminados de fibra de madeira ou papelão, tipo Eucatex, estrutura interna celular em colmeia, maciço com fibroroc ou compensado naval, perfis em aço zincado, alumínio anodizado ou pintado com epóxi em pó.

Método executivo: Deverão ser fixadas através de perfis de alumínio ou aço, possibilitando reaproveitamento total quando desmontadas. Os perfis poderão ter seção em L, X ou T, de acordo com o projeto específico. A fixação das divisórias no piso, teto, ou em paredes de alvenaria será feita através de parafusos com buchas, evitando-se a compressão dos painéis ou dos montantes de fixação. A correção dos eventuais desníveis do piso será obtida pelo emprego de suportes reguláveis. Para colocação de vidros, serão utilizados perfis especiais para requadramento, com tubo flexível (mangueira) de PVC para melhor vedação e para evitar vibrações.

Crerios de controle: As divisórias deverão ter dimensões, forma e detalhes específicos, indicados no projeto.

O painel das divisórias leves deverão ser fixadas com perfil de alumínio ou aço. O sistema construtivo deverá possibilitar diversas modulações. A montagem deverá permitir a remoção frontal, sem deslocamento dos painéis adjacentes. Deverá ser previsto o reaproveitamento total dos painéis, quando da desmontagem das telhas.

Referências:

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Construção Civil.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

NBR-7196/2014 - Telhas e painéis termoacústicos—requisitos e desempenho

NBR14514 de 03/2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

13.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Fabricação e instalação de tesoura metálica inteira com vão de 3 m, em perfis estruturais metálicos conforme projeto, incluindo soldagem, chapas de união, pintura anticorrosiva, parafusos e acessórios. Compatível com telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. Inclui içamento, montagem, nivelamento e travamentos.

Normas:

- ABNT NBR 8800 — Estruturas de aço
- ABNT NBR 14762 — Perfis formados a frio
- ABNT NBR 16322 — Execução
- ABNT NBR 6323 — Galvanização (quando existir)

13.5 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE ¼ DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

Fornecimento e instalação de telha ondulada de fibrocimento espessura 6 mm, com recobrimento lateral mínimo de ¼ de onda para telhados com inclinação superior a 10°, em até 2 águas. Inclui içamento, cortes, parafusos com anel de vedação, cumeeiras (quando previstas), arremates, alinhamento e fixações conforme recomendação do fabricante.

Normas:

ABNT NBR 15210 — Telhas de fibrocimento – requisitos e instalação

ABNT NBR 7190 — Segurança para trabalho em altura

Manual técnico do fabricante (uso e montagem)

13.6 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019

Fornecimento e instalação de cumeeira para telha ondulada de fibrocimento estrutural, espessura 6 mm, compatível com o perfil das telhas utilizadas, incluindo todos os acessórios de fixação, vedação e içamento até o local de montagem. A instalação deve garantir alinhamento, sobreposição adequada, estanqueidade contra infiltrações e fixação segura à estrutura, conforme recomendações do fabricante e projeto executivo.

Normas de referência:

ABNT NBR 7581 – Telhas onduladas de fibrocimento.

ABNT NBR 7196 – Telhas de fibrocimento – Projeto e execução de coberturas.

ABNT NBR 15575-5 – Desempenho de edificações – Sistemas de cobertura.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

14.0 FORRO

14.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Itens e suas características: Placa de gesso para forro, de 60 cm x 60 cm e espessura de 12 mm. Rebite de repuxo 4,8 mm x 22 mm. Arame galvanizado 18bwg, 1,24 mm (0,009 kg/m). Estopa de sisal em fibra para aplicação geral em gesso. Gesso de fundição.

Critérios de aferição: Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas.

Execução: Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser. Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas guia. Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto. Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites. Preparar a pasta de gesso de fundição. Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede. A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante). Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso. Retirar os pregos instalados no perímetro do forro. Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar a área (m²) de forro executada no ambiente.

Referências:

ABNT NBR 15758-2:2009 Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros

ABNT NBR 12127:1991 Gesso para construção - Determinação das propriedades físicas do pó – Método de Ensaio

ABNT NBR 12128:1991 Gesso para construção - Determinação das propriedades físicas da pasta – Método de Ensaio

ABNT NBR 12129:1991 Gesso para construção - Determinação das propriedades mecânicas – Método de Ensaio

ABNT NBR 12130:1991 Gesso para construção - Determinação da água livre e de cristalização e teores de óxido de cálcio e anidrido sulfúrico – Método de Ensaio

ABNT NBR 13207:1994 Gesso para construção civil - Especificação

ABNT NBR 13867:1997 Revestimento interno de paredes e tetos com pastas de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento.

ABNT NBR 15217:2009 Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 16382:2015 - Placas de gesso para forro – Requisitos

ABNT NBR 12775:1992 - Placas lisas de gesso para forro - Determinação das dimensões e propriedades físicas - Método de ensaio





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jarú

15.0 PINTURA

15.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes internas ou externas previamente limpas, isentas de poeira, óleo ou partículas soltas. O produto deve uniformizar a absorção do substrato e preparar a base para recebimento de massa ou pintura. Inclui limpeza da superfície, diluição conforme fabricante, aplicação uniforme e secagem.

Normas:

ABNT NBR 13245 — Execução de pintura em edificações

ABNT NBR 11702 — Tintas — Classificação

15.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Aplicação manual de uma demão de massa látex para correção de imperfeições, seguida de lixamento manual fino até obtenção de superfície homogênea e lisa. Inclui limpeza, preparação das paredes, remoção de pó após lixamento e correções pontuais.

Normas:

ABNT NBR 13245 — Execução de pintura em edificações

ABNT NBR 15258 — Massa corrida e massa acrílica — Requisitos

15.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica premium sobre paredes previamente preparadas. A pintura deve apresentar acabamento uniforme, sem manchas, falhas, escorrimentos ou diferenças de tonalidade. Inclui limpeza, preparação da base, diluição conforme fabricante, intervalos de secagem e acabamento final.

Normas:

ABNT NBR 13245 — Execução de pintura em edificações

ABNT NBR 15079 — Tintas látex para construção civil

ABNT NBR 11702 — Classificação de tintas

15.4 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Conforme item 15.1





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

15.5 *EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023*

Conforme item 15.2

15.6 *PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023*

Conforme item 15.3

15.7 *PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE*

Pintura pulverizada com tinta alquídica tipo esmalte sintético cor grafite, aplicada sobre superfícies metálicas previamente limpas, escovadas e preparadas com fundo adequado quando necessário. O procedimento deve garantir acabamento uniforme, boa aderência e proteção anticorrosiva. Aplicação contabilizada por demão, incluindo preparo da superfície, ajustes de viscosidade e secagem.

Normas:

ABNT NBR 13245 — Execução de pintura em edificações

ABNT NBR 7351 — Tintas alquídicas — Requisitos

ABNT NBR 16378 — Pintura industrial (referência para preparo e aplicação em superfícies metálicas)

16.0 CALÇADA

16.1 *Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm*

Alvenaria de embasamento executada com tijolo cerâmico furado 9 × 19 × 19 cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia ou cimento e areia, conforme projeto. Deve garantir prumo, nível e amarração adequada, com juntas horizontais e verticais preenchidas e espessura regular. Inclui umedecimento dos tijolos, preparo da argamassa, verificação de alinhamento e limpeza final.

Normas:

ABNT NBR 15270 — Componentes cerâmicos para alvenaria

ABNT NBR 15812 — Execução de alvenaria de vedação

ABNT NBR 13281 — Argamassa para assentamento

16.2 *EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022*

Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, não armado, com acabamento convencional (desempenado ou sarrafeado). Inclui preparo e compactação do subleito,





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

nivelamento, confecção de formas, lançamento, adensamento manual, acabamento e juntas de dilatação quando necessárias. O concreto deve atender ao fck mínimo definido em projeto ou, na ausência, 15 MPa para calçadas comuns. Inclui cura úmida mínima de 3 dias ou conforme condições climáticas.

Normas:

ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto

ABNT NBR 16868 (Partes 1 e 2) — Concreto — Requisitos de execução e controle

ABNT NBR 9781 — Recomendação para pavimentação em concreto (referência para pisos simples)

16.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Execução de revestimento em massa única em paredes internas, utilizando argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada mecanicamente e aplicada manualmente, com espessura média de 17,5 mm, controlada por talisca para garantir prumo, planeza e alinhamento. A superfície deve apresentar acabamento uniforme, boa aderência ao substrato e condições adequadas para recebimento de pintura ou revestimento final, respeitando os tempos de cura e procedimentos recomendados.

Normas de referência:

ABNT NBR 13281 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos.

ABNT NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

ABNT NBR 15575-4 – Desempenho – Sistemas de vedações verticais internas e externas.

17.0 SPDA

17.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

A escavação manual das valas será feita de acordo com o projeto definido e as necessidades do terreno. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de “bota-fora” indicados pela fiscalização.

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos; a água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho.

Será adotada para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

17.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Consiste na recuperação de áreas escavadas, aproveitando o material para preenchimento dos espaços remanescentes após a execução das fundações.

Os materiais imprestáveis ao reaproveitamento, a critério da **fiscalização**, serão removidos e transportados para áreas a serem determinadas.

Os reaterros serão executados em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20 cm, molhadas e apiladas manualmente com maço de 30,0 Kg.

Após a conclusão do reaterro até a cota natural do terreno antes da escavação, deverá ser comprovado que o mesmo apresente condições perfeitamente estáveis, para não ocorrerem acomodações posteriores (recalques), em áreas internas das edificações.

A **fiscalização** poderá exigir o emprego abundante de água sobre as áreas aterradas e observar o comportamento de suas superfícies após 48 horas, antes de prosseguir com os serviços e obras.

Referências:

NBR 7182:1986 Versão Corrigida:1988 - Solo - Ensaio de compactação.

NBR 6459:2016 - Solo - Determinação do limite de liquidez.

17.3 Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente

Terminal aéreo em latão tipo minicaptor, dimensões 250 mm × 10 mm, com conector apropriado e sistema de fixação horizontal, referência TEL-2024 ou equivalente técnico. Deve ser instalado no ponto mais elevado da estrutura, garantindo continuidade elétrica com o subsistema de captação. Inclui perfuração, acomodação do terminal, aperto mecânico, testes de continuidade e vedação dos furos com poliuretano referência TEL 5905, assegurando estanqueidade e proteção contra infiltrações.

Normas:

ABNT NBR 5419 (Partes 1 a 4) — Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)

ABNT NBR 10297 — Condutores e acessórios para SPDA

ABNT NBR 6323 — Galvanização por imersão a quente (caso a instalação utilize suportes metálicos galvanizados)

17.4 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Haste de aterramento em aço revestido de cobre, diâmetro 5/8" e comprimento 3 m, instalada por cravação mecânica ou manual até completa penetração no solo. Deve assegurar baixa resistência ôhmica e compatibilidade com o sistema de aterramento existente. Inclui conexão com cabo de descida (grampos ou conectores apropriados), acomodação em caixa de inspeção quando prevista e teste de resistência de aterramento.

Normas:





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

ABNT NBR 15751 — Hastes de aterramento revestidas de cobre

ABNT NBR 5410 — Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 5419 (Parte 3) — SPDA — Aterramento e equipotencialização

17.5 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR

Fornecimento e instalação de para-raios tipo Franklin, composto por ponta captora metálica (preferencialmente cobre ou alumínio), cabo condutor e suporte isolador adequado ao tipo de cobertura. Deve ser instalado no ponto mais elevado da edificação, garantindo efetiva zona de proteção. Inclui fixações, descidas, testes de continuidade elétrica e integração ao subsistema de aterramento do SPDA.

Normas:

ABNT NBR 5419 (Partes 1 a 4) — Proteção contra descargas atmosféricas

ABNT NBR 10297 — Condutores e componentes para sistemas de captação

ABNT NBR 5410 — Requisitos elétricos aplicáveis à interface SPDA/instalações internas

17.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável em PVC, diâmetro nominal de 32 mm (1"), destinado à condução de cabos elétricos em circuitos terminais. Instalação embutida em parede, incluindo curvaturas, conexões, buchas, luvas e demais acessórios necessários. O eletroduto deve possuir elevada resistência mecânica e proteção contra agentes químicos.

Normas de referência:

ABNT NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

17.7 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Fornecimento e instalação de mastro simples confeccionado em tubo de aço galvanizado, altura de 3,00 m, destinado à sustentação do captor Franklin. Deve incluir base metálica reforçada para fixação mecânica, com chumbadores, parafusos zincados, arruelas e demais acessórios necessários para garantir estabilidade e resistência aos esforços de vento.

Normas de referência:

ABNT NBR 5419 (Partes 1 a 4) – Proteção contra descargas atmosféricas.

ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações.

ABNT NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço (quando aplicável para base e fixação).

17.8 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA

Execução de caixa de passagem com dimensões internas aproximadas de 30 × 30 × 40 cm, construída em alvenaria ou pré-moldado de concreto, destinada à interligação de eletrodos,





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

condutores de aterramento e demais componentes do SPDA/instalação elétrica. Deve possuir tampa removível (concreto ou metálica) e dreno de brita no fundo para evitar acúmulo de água.

Normas de referência:

ABNT NBR 5419 (Partes 1 a 4) – Proteção contra descargas atmosféricas.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 15575 – Desempenho de edificações (requisitos de durabilidade e estanqueidade).

ABNT NBR 5736 – Caixas de concreto (quando aplicável).

18.0 PPCIP

18.1 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC

Fornecimento e instalação de extintor portátil de incêndio com carga de Pó Químico Seco (PQS) de 6 kg, indicado para incêndios das classes B e C. O extintor deve possuir corpo em chapa de aço carbono tratado, pintura anticorrosiva, mangote, gatilho, válvula, pino de segurança e lacre. Deve ser fornecido carregado, pressurizado, com manômetro aferido e suporte adequado para fixação em parede. Inclui instalação no ponto previsto em projeto e posicionamento conforme altura normativa.

Normas:

ABNT NBR 15808 — Extintores de incêndio portáteis — Requisitos

ABNT NBR 15809 — Extintores de incêndio portáteis — Método de ensaio

ABNT NBR 12693 — Sistemas de proteção por extintores de incêndio

18.2 Luminária de emergência balizamento slim face única verde C/ adesivo

Luminária de emergência tipo balizamento, modelo slim, face única na cor verde, com adesivo indicativo incluso. Deve possuir bateria interna recarregável, autonomia mínima conforme especificação do fabricante, acionamento automático na falta de energia e corpo em material anti-chama. Instalação inclui fixação, ligação elétrica, testes funcionais e verificação do fluxo luminoso conforme necessidade do ambiente.

Normas:

ABNT NBR 10898 — Sistema de iluminação de emergência

ABNT NBR IEC 60598-1 — Luminárias — Requisitos gerais

18.3 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)

Placa de sinalização de segurança contra incêndio, confeccionada em PVC 2 mm anti-chamas, fotoluminescente, formato retangular 20 x 40 cm, com símbolos, cores e pictogramas padronizados. Deve ter resistência mecânica adequada, bordas seladas e superfície lavável. Instalação inclui fixação rígida em parede ou elemento vertical, em altura e posição definidas em projeto de incêndio.

Normas:





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

ABNT NBR 13434 (Partes 1, 2 e 3) — Sinalização de segurança contra incêndio e pânico
ABNT NBR 16820 — Sinalização fotoluminescente
ABNT NBR 9077 — Saídas de emergência (posicionamento referencial)

19.0 CABEAMENTO ESTRUTURADO

19.1 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Fornecimento e instalação de cabo eletrônico UTP Categoria 6, 4 pares trançados, 23 AWG, blindado ou não blindado conforme projeto, com certificação para redes de até 1 Gbps. Instalação em eletrodutos existentes ou novos, com extremidades devidamente identificadas, organizadas e testadas com certificador de rede.

Normas de referência:

ABNT NBR 14565 – Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais.
ABNT NBR 16415 – Cabeamento para redes de comunicação em edificações.
TIA/EIA-568-C.2 – Cabos de par trançado de telecomunicações.
ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão (cruzamentos e afastamentos).

19.2 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Fornecimento e instalação de tomada de rede padrão RJ45, compatível com Categoria 6. Inclui conector Keystone Cat6, suporte, espelho e organização do cabo no interior da caixa. Deve garantir desempenho conforme normas de cabeamento estruturado.

Normas de referência:

ABNT NBR 14565 – Cabeamento estruturado.
TIA/EIA-568-C.2 – Especificações para conectores RJ45 Cat6.
TIA/EIA-570-B – Infraestrutura de telecomunicações em residências (como referência complementar).

19.3 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Caixa retangular de PVC 4" x 2", instalada embutida na parede, altura padrão de 0,30 m do piso acabado, destinada à instalação de tomadas de rede ou elétrica. Deve possuir bordas reforçadas e espaço adequado para acomodação dos cabos e conectores.

Normas de referência:

ABNT NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos e caixas plásticas.
ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
ABNT NBR 16612 – Tomadas e interruptores (quando aplicável ao conjunto).





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

19.4 ACCESS POINT LONG-RANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
(REF.: CPOS 66.08.258 05/2023)

Fornecimento e instalação de Access Point (AP) do tipo Long-Range (LR), tecnologia dual-band ou superior, suporte a 802.11ac ou 802.11ax (Wi-Fi 5 ou 6, conforme especificações de projeto). Equipamento de alta potência para cobertura ampliada, montado em teto ou parede, incluindo suporte, cabos de conexão, injetor PoE quando necessário e configuração básica de rede.

Normas de referência:

IEEE 802.11 (a/b/g/n/ac/ax) – Padrões de redes Wi-Fi.

ABNT NBR 14565 – Cabeamento estruturado (alimentação e interligação).

TIA/EIA-568-C – Cabeamento para telecomunicações.

ABNT NBR 5410 – Afastamento entre cabos de energia e dados.

19.5 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM
(3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 25 mm (3/4"), próprio para embutir em paredes. Utilizado para condução de cabos de circuitos terminais de baixa tensão. Deve ser instalado sem dobras excessivas, com acomodação adequada e utilização de caixas de passagem conforme a necessidade.

Normas de referência:

ABNT NBR 15465 – Eletrodutos e acessórios de PVC para instalações elétricas.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 13570 – Instalações elétricas em edificações – Requisitos de projeto e execução.

19.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM
(1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 32 mm (1"), instalado sobre forro (gesso, PVC ou similar). Utilizado para passagem de feixes maiores de cabos de energia, dados ou controle. Deve ser fixado ao forro ou à estrutura superior com abraçadeiras e suportes apropriados.

Normas de referência:

ABNT NBR 15465 – Eletrodutos plásticos e acessórios.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 16612 – Caixas e suportes (para interfaces de conexão)

19.7 CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50MM.
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de curva horizontal para eletrocalha metálica nas dimensões 100 mm (largura) × 50 mm (altura). Fabricada em aço galvanizado, lisa ou perfurada, com bordas dobradas





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

de segurança. Deve ser instalada com parafusos, acessórios e emendas próprias do sistema, garantindo continuidade mecânica.

Normas de referência:

ABNT NBR 15214 – Eletrocalhas e perfilados metálicos.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 8800 – Estruturas de aço (como referência para propriedades de material).

19.8 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023

Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica lisa ou perfurada, largura 100 mm e altura 50 mm, fabricada em aço galvanizado a fogo ou eletrolítico. Inclui todo o sistema de suporte: buchas, parafusos, tirantes, cantoneiras, braçadeiras e emendas. Deve permitir acomodação adequada dos cabos, garantindo ventilação e acessibilidade.

Normas de referência:

ABNT NBR 15214 – Eletrocalhas e acessórios.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 6355 – Perfis estruturais de aço.

ABNT NBR 8094 – Proteção anticorrosiva por galvanização.

19.9 T HORIZONTAL 90º 100X50MM CHAPA 18, ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de peça tipo T Horizontal 90° para eletrocalha, dimensões 100 mm (largura) × 50 mm (altura), confeccionada em chapa 18 de alumínio. Com bordas dobradas de segurança, acabamento anticorrosivo natural do alumínio e furações padrão para acoplamento a eletrocalhas do mesmo modelo. Deve garantir continuidade mecânica e alinhar perfeitamente com as eletrocalhas nos três sentidos.

Normas de referência:

ABNT NBR 15214 – Eletrocalhas e acessórios metálicos.

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 8094 – Tratamentos contra corrosão (aplicável a componentes metálicos).

ABNT NBR 8800 – Estruturas de alumínio e aço (como referência de propriedades do material).

19.10 MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO. REF: SBC (059085)

Fornecimento e instalação de mini rack desmontável padrão 19", capacidade 12U, profundidade 400 mm, sem fundo, estrutura em aço carbono com pintura eletrostática. Adequado para instalação de switches, roteadores, patch panels e equipamentos de pequeno porte. Deve ser fixado em parede com buchas e parafusos adequados, garantindo estabilidade e ventilação natural do conjunto.





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

Características mínimas:

Altura: padrão 12U

Profundidade: 400 mm

Estrutura desmontável

Porta frontal com visor acrílico ou metálica

Trilhos padrão EIA/TIA 19"

Pintura eletrostática anticorrosiva

Furação para ventilação superior e inferior

Normas de referência:

ABNT NBR 16313 / EIA-310-D – Padrões para racks e trilhos 19".

ABNT NBR 15214 – Suportes metálicos (como referência).

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas internas (para aterramento quando necessário).

**19.11 SWITCH WIRED TP – LINK GIGABIT 24 PORTAS TL – SG1024D. REF SBC
059252**

Fornecimento e instalação de switch de rede TP-Link TL-SG1024D, com 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, padrão montável em rack ou apoiado em shelf. Equipamento não gerenciável, baixo consumo, ideal para distribuição de rede local (LAN). Deve ser instalado no rack correspondente, com organização dos cabos e testes de conectividade.

Características técnicas mínimas:

24 portas RJ-45 10/100/1000 Mbps

Suporte a Auto MDI/MDIX

Tecnologia Green Ethernet (redução de energia)

Largura de banda: 48 Gbps (backbone switching)

Padrões: IEEE 802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3x

Gabinete metálico de alta durabilidade

Normas de referência:

IEEE 802.3 – Padrões para Ethernet.

TIA/EIA-568-C – Cabeamento estruturado (compatibilidade com CAT6).

ABNT NBR 14565 – Cabeamento estruturado em edificações.

20.0 SERVIÇOS FINAIS

20.1 Limpeza final da obra

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. E serão limpos todos os painéis de alvenaria, estrutura aparente, pavimentação, revestimento, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e etc.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nas ferragens das esquadrias.

Referências:

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Construção Civil





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Jaru

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

Todos os materiais necessários para a execução da obra deverão obedecer às normas técnicas da ABNT aplicáveis, em suas últimas revisões.

ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050/2015, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados à acessibilidade de “pessoas portadoras de necessidades especiais”.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela **CONTRATADA**, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela **FISCALIZAÇÃO**. Será então, firmado o Termo de Entrega Provisório, de acordo com o Art. 140, inciso I, alínea a, da Lei Nº 14.133, de 01.abril.21, onde deverão constar todas as pendências e/ou não conformidades verificadas na vistoria.

PRESCRIÇÕES DIVERSAS

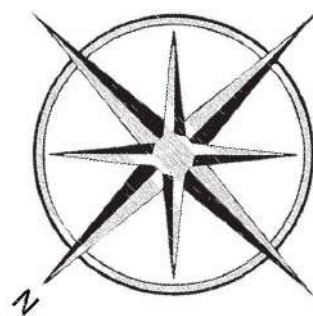
Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo áreas cimentadas, áreas verdes, redes de energia, redes hidráulicas, redes de gases canalizados deverão ser corrigidas pela **CONTRATADA**, sem qualquer acréscimo a ser pago pela **CONTRATANTE**.

Jaru/RO, dezembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSEVINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:19:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico





RUA RAPOSO TAVARES

LEGENDA

CONSTRUÇÃO NOVA

CONSTRUÇÃO EXISTENTE

ÁREA A CONSTRUIR: 462,50 m².

1 PLANTA DE LOCAÇÃO

ESC.:1 : 750

4 PLANTA DE COBERTURA

ESC.: 1 : 100



D: 3647817 e CRC: 036A8FBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE
AULAS MENÉZIO DE VICTOR.

DATA:

11/2025

CONVENENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARU - RO, CEP
76890 - 000

CONTEÚDO:

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO, ACESSO E
PERSPECTIVA.

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:

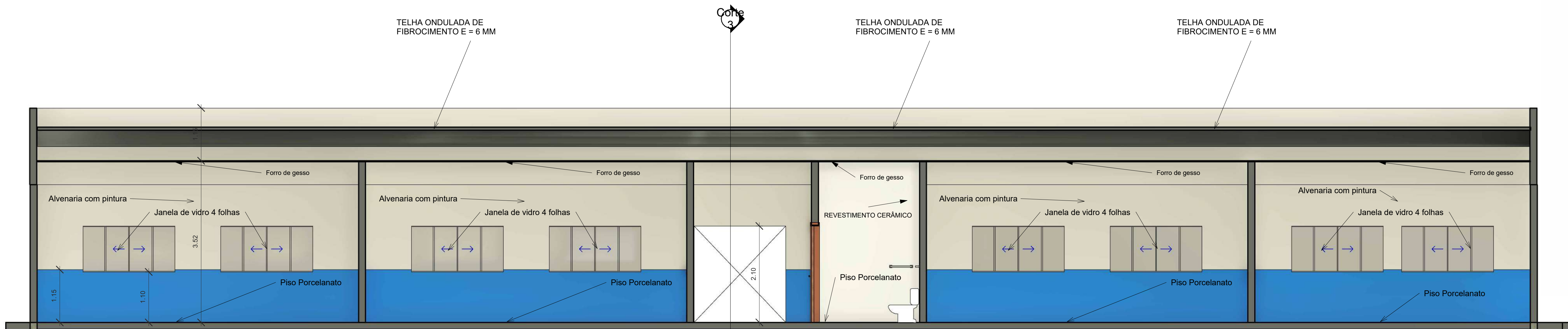
01/03

PRANCHA:
A1

ASSINATURA:

EDUARDO PEREIRA COIMBRA:01463388209
EDUARDO PEREIRA COIMBRA:01463388209
EDUARDO PEREIRA COIMBRA:01463388209

EDUARDO PEREIRA COIMBRA
CREA - 193550/RO

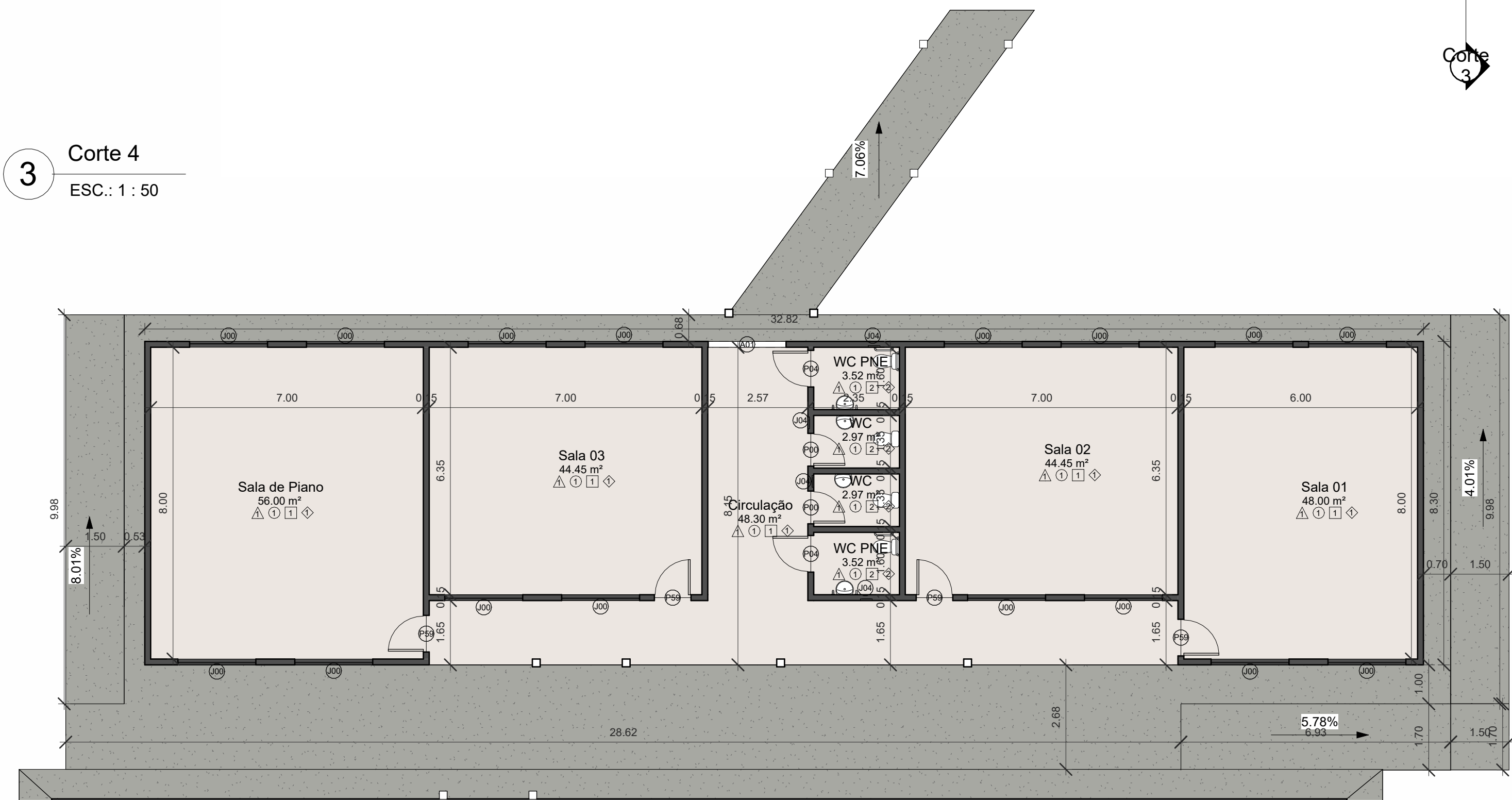


3 Corte 4
ESC.: 1 : 50

QUADRO DE AMBIENTES			
NÚMERO	NOME	PERÍMETRO	ÁREA
4	Sala de Plano	30.00 m	56.00 m²
5	Sala 03	26.70 m	44.45 m²
6	WC PNE	7.60 m	3.52 m²
7	WC	7.10 m	2.97 m²
8	WC	7.10 m	2.97 m²
9	WC PNE	7.60 m	3.52 m²
10	Sala 02	26.70 m	44.45 m²
11	Sala 01	28.00 m	48.00 m²
12	Circulação	55.94 m	48.30 m²

PORTAS					
COD.	QUANT.	DESCRIÇÃO	TIPO	LARGURA	ALTURA
A01	2	Abertura	Passagem	2.00 m	2.10 m
P04	2	Porta de madeira, com barra de apoio		0.90 m	2.10 m
P59	4	Porta de madeira		0.90 m	2.10 m

JANELAS						
COD.	QUANT.	DESCRIÇÃO	TIPO	COMPRIMENTO	ALTURA	PEITORIL
J00	16	Vidro temperado	4 folhas - Abrir	2.00 m	1.00 m	1.10 m
J04	4	Vidro temperado	Basculante	0.30 m	0.50 m	2.10 m



2 PLANTA BAIXA
ESC.: 1 : 100

LEGENDA DE MATERIAIS

△ TETO

1 - FORRO GESSO

○ PISO

1 - PISO PORCELANATO
2 - CONCRETO LISO

□ PAREDE

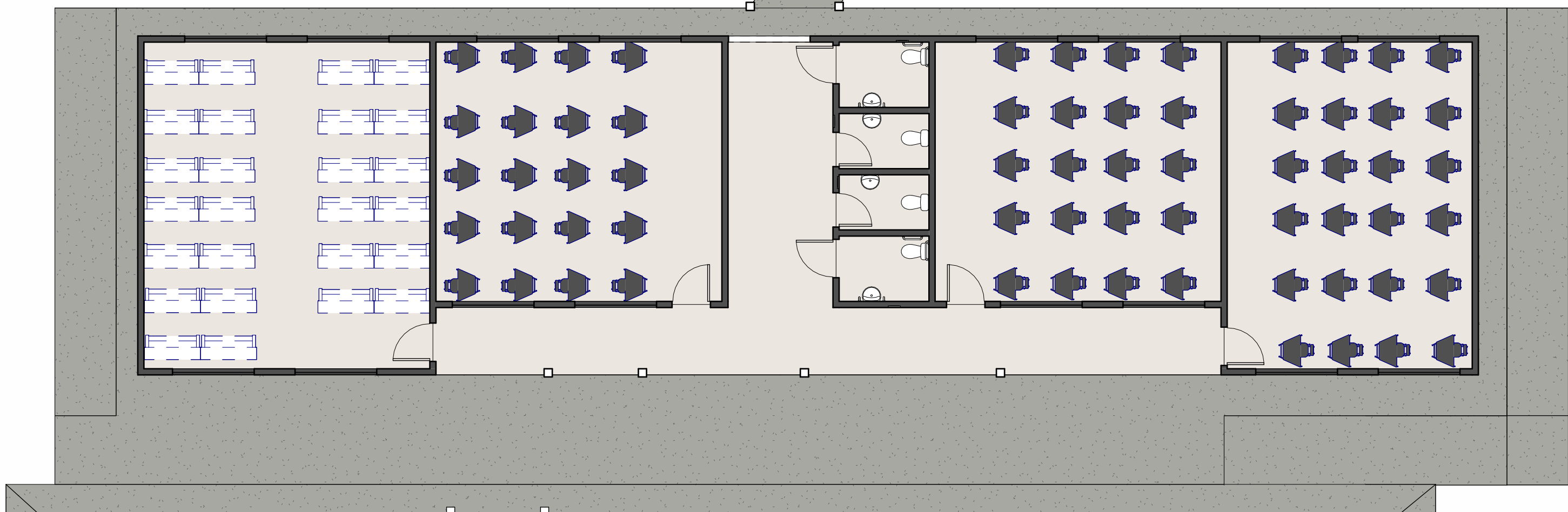
1 - ALVENARIA COM PINTURA LÁTEX
2 - REVESTIMENTO CERÂMICO

◇ RODAPÉ

1 - RODAPÉ 10CM
2 - SEM RODAPÉ

○ ACABAMENTOS

ESC.: 1 : 50



1 PLANTA LAYOUT
ESC.: 1 : 100



ID: 3647817 e CRC: 036A8FBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE
AULAS MENÉZIO DE VICTOR.

DATA:

11/2025

CONVENENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

LOCAL:

RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARÚ - RO, CEP
76890 - 000

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA, ELEVAÇÕES E PERSPECTIVA 3D.

ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
A1

FOLHA:

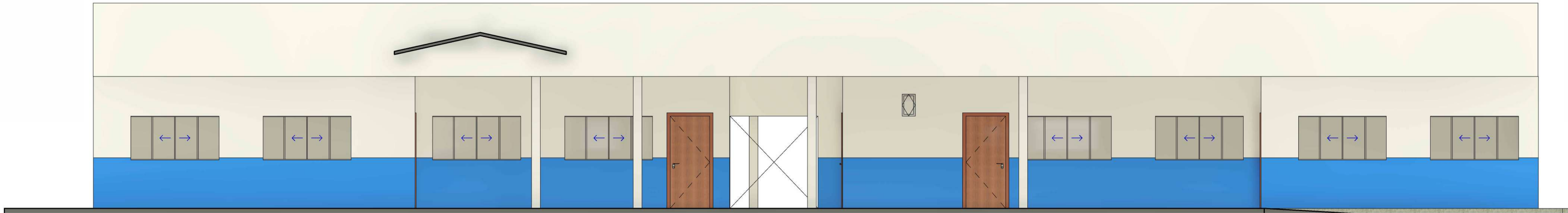
02/03

ASSINATURA:

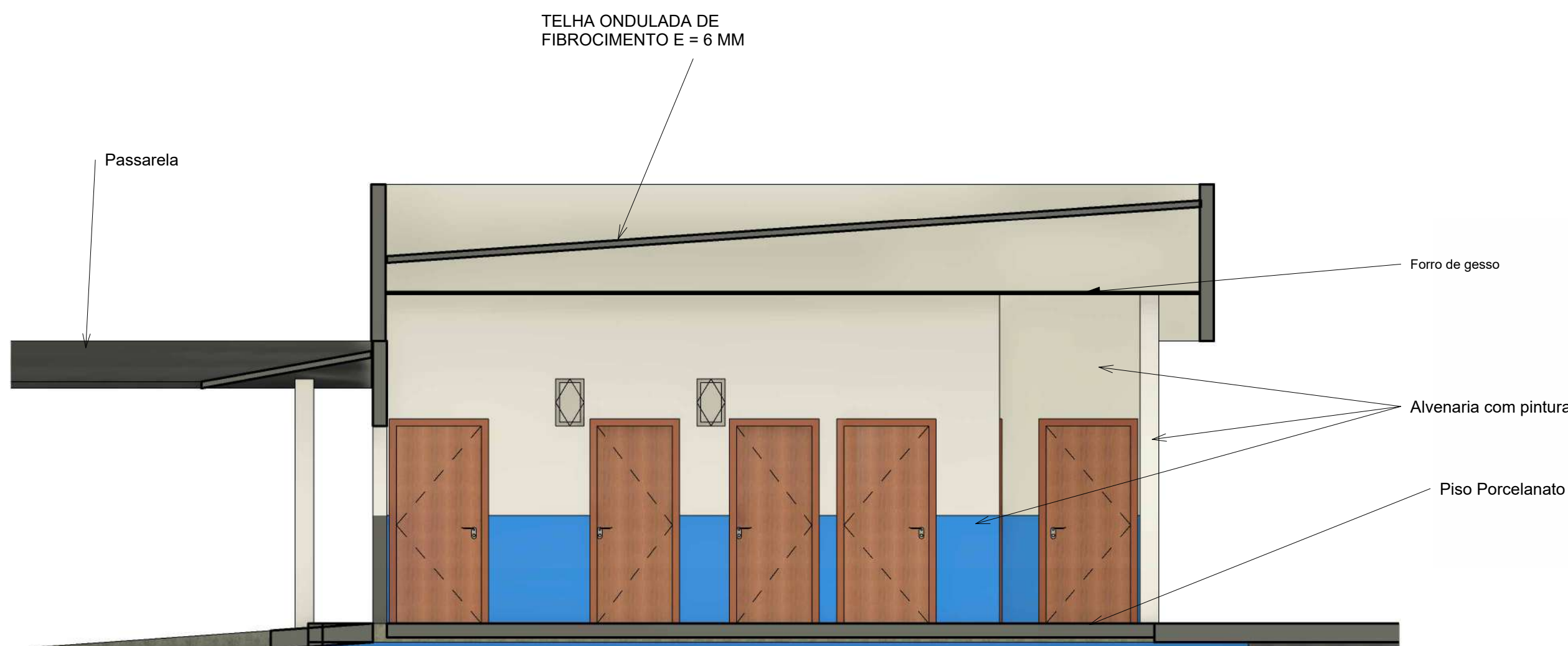
EDUARDO PEREIRA COIMBRA
COIMBRA:01463388
209

EDUARDO PEREIRA COIMBRA
CREA - 193550/RO

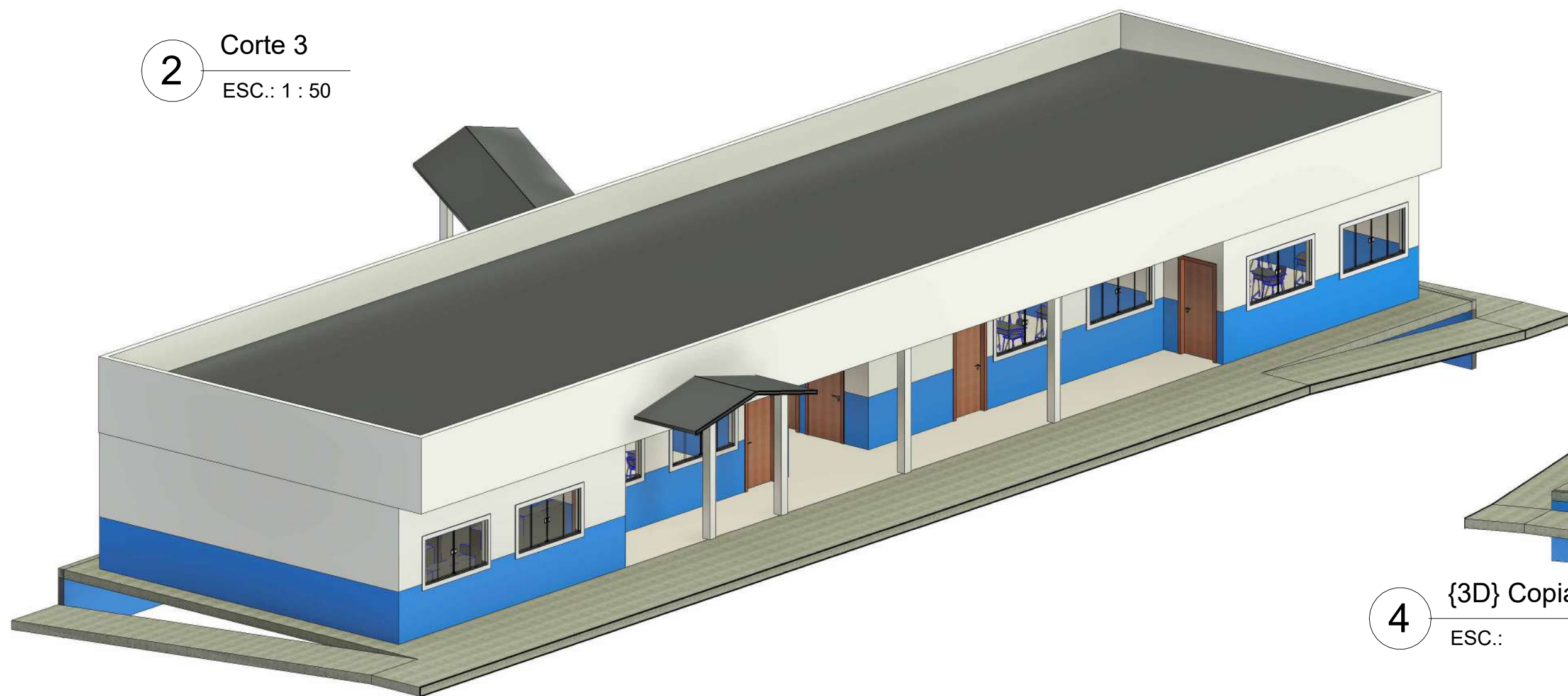
1 Corte 2
ESC.: 1 : 50



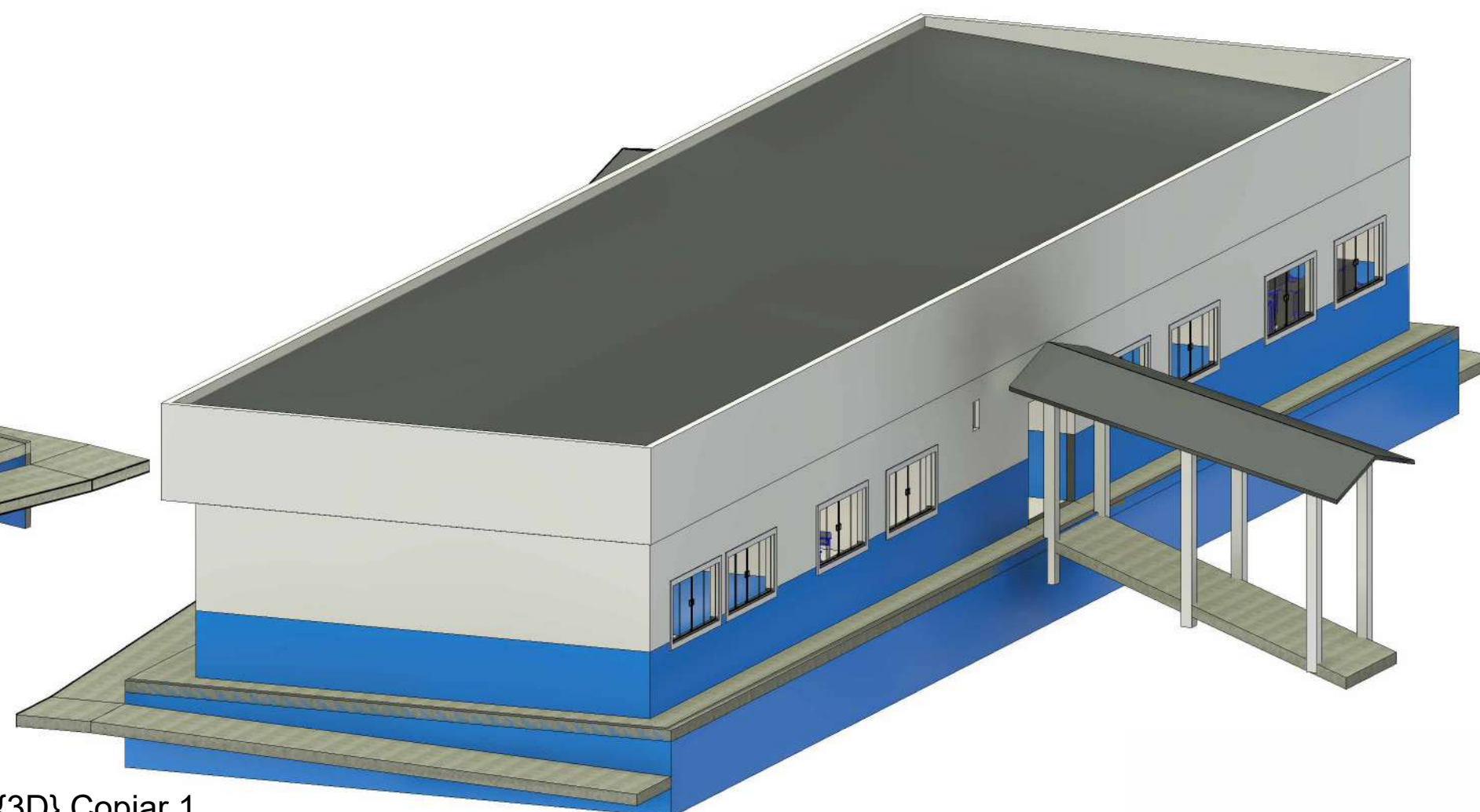
5 Corte 5
ESC.: 1 : 50



2 Corte 3
ESC.: 1 : 50



4 {3D} Copiar 1
ESC.:



3 {3D}
ESC.:



D: 3647817 e CRC: 036A8FBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENÉZIO DE VICTOR.

DATA:
11/2025

CONVENENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:
CORTES, ELEVAÇÕES E PERSPECTIVA 3D.

ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
A1

FOLHA:
03/03

ASSINATURA:
EDUARDO PEREIRA COIMBRA
COIMBRA:01463388209
2025.12.15 11:10:36 -04'00'
EDUARDO PEREIRA COIMBRA
CREA - 193550/RO



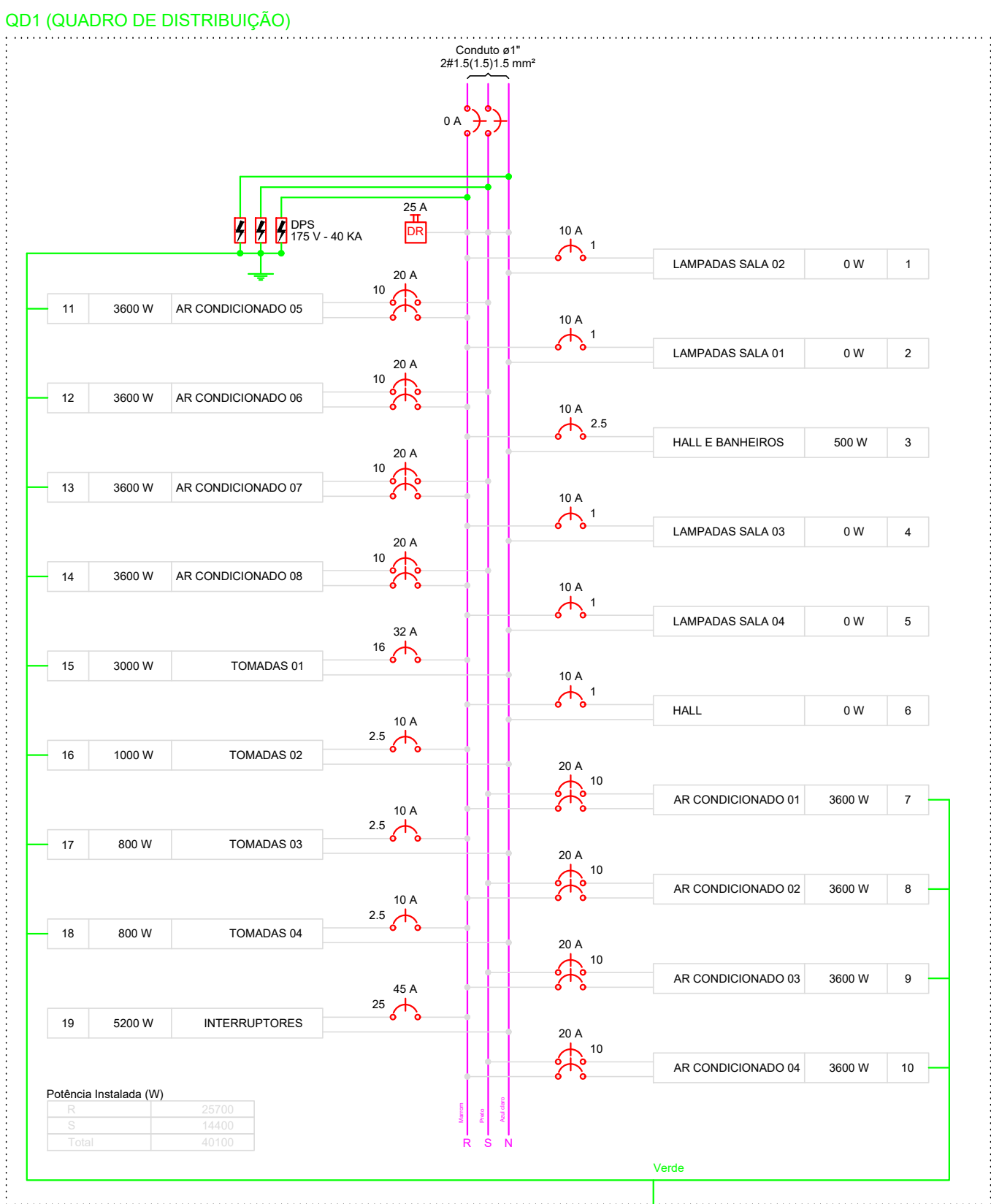
ID: 3647828 e CRC: B1A9B51B

[illegible]

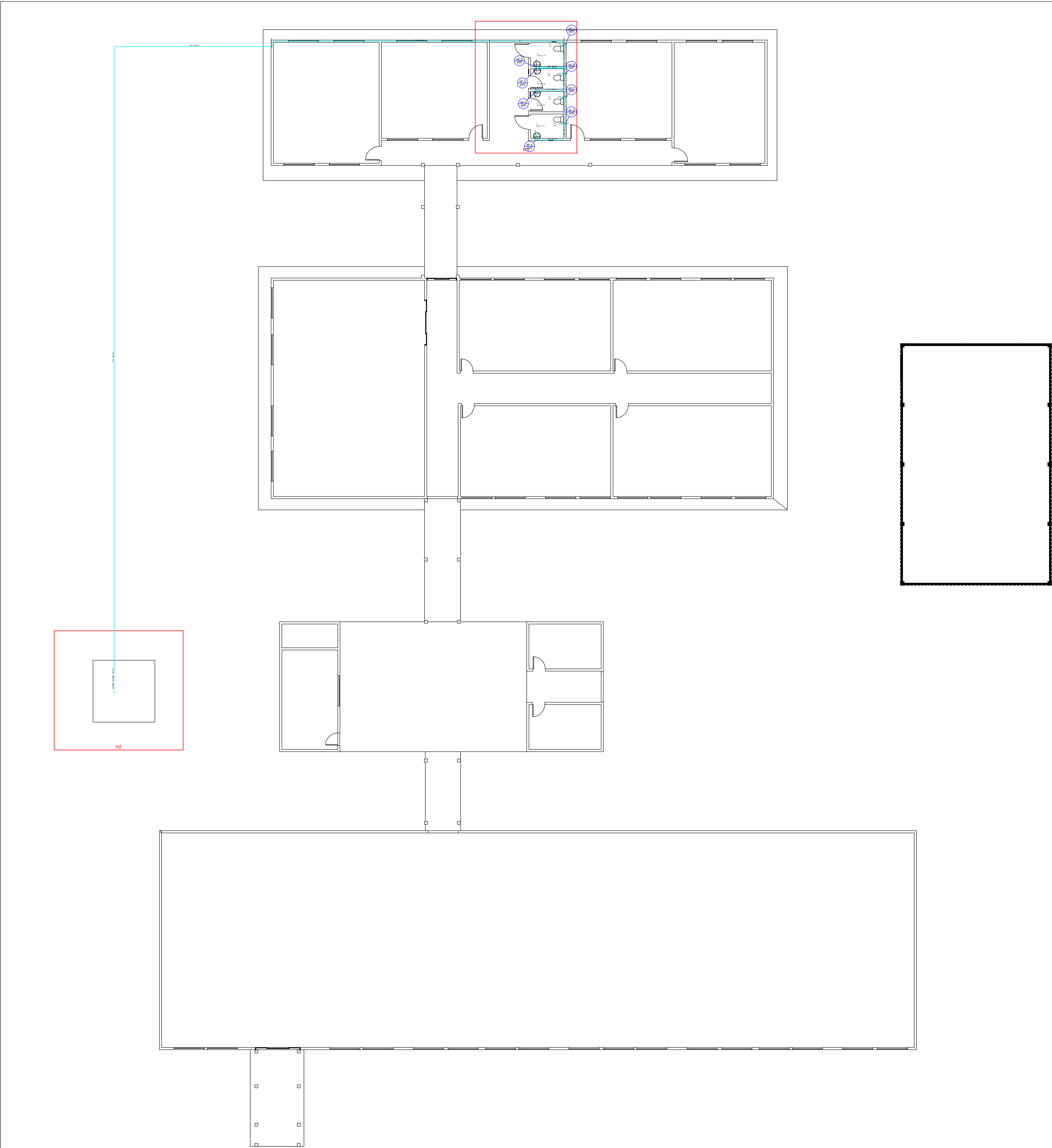
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	32.00	100	32.00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100	12.00
	0.70	50	0.35
		TOTAL	44.35

Lista de Materiais		
Elétrica	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	44 pc
	4x4"	2 pc
	Caixa PVC octogonal	
	3x3"	57 pc
	Cabo Unipolar (cobre)	
	Isol. 2C - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
	10 mm²	735,20 m
	16 mm²	292,40 m
	2,5 mm²	579,10 m
	25 mm²	443,30 m
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 1 função	8 pc
	Placa p/ 1 função retangular	4 pc
	Placa p/ 2 funções retangulares	6 pc
	Placa p/ 2 funções retangulares separadas	26 pc
	Placa 4x4"	
	Placa p/ 2 funções redondas	2 pc
	S/ placa	
	Interruptor 1 tecla simples	4 pc
	Interruptor 2 teclas simples	6 pc
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	8 pc
	Tomada universal redonda 2P+T 10A	4 pc
	Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	26 pc
Dispositivo de Proteção		
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN		
10 A	9 pc	
32 A	1 pc	
45 A	1 pc	
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN		
0,5 A - 25 KA	1 pc	
Disjuntor bipolar termomagnético - UL		
20 A	8 pc	
Dispositivo de proteção contra surto		
175 V - 40 KA	3 pc	
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN		
25 A	1 pc	
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto leve		
3/4"	317,60 m	
Luminária e acessórios		
Luminária embutir p/ incandescente		
100 W	57 pc	
Plafonier		
4"	57 pc	
Soquete		
base E 27	57 pc	
Lâmpada Incandescente		
Uso geral		
100 W	57 pc	
Quadro distrib. chapa pintada - embutir		
Barr. bif. - no Fused; dist. geral - UL (Ref. Cemar)		
Cap. 12 dist. unip. - In barr. 100 A	1 pc	

Legenda	
 a	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
 g	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
 i	Luminária p/ lâmp. incand. comum - embutir
ARC30000	
 7	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A, a 2,20m do piso
 15	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
 15	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso



		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
OBRA:		
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENÉZIO DE VICTOR.		
DATA:		
11/2025		
CONVENIENTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
LOCAL:		
CONTEÚDO:		
PROJETO ELÉTRICO		
ÁREA :		
ESCALA:	FOLHA:	ASSINATURA:
INDICADA	01/01	EDUARDO EDUARDO PEREIRA CARRATEIRO 40.800.009 CPF: 03.043.100-00 DIGITAL: 84.114.000-00 E-MAIL: eduardo@jaru.ap.gov.br JPAE, CNPJ: 14.040.000/0001-90 11/2025 13:35 11:35:00-0000
PRANCHA:	A0	COIMBRA:0 EDUARDO PEREIRA COIMBRA CREA 19355 D R/O



Lista de Materiais

Aparelho	
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	4 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	4 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	
1.1/2"	2 pç
3/4"	8 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1.1/2"	4 pç
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	4 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	4 pç
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	
25 mm - 1/2"	4 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d' agua	
50 mm- 1.1/2"	1 pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	16 pç
50 mm - 1.1/2"	4 pç
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	1 pç
Curva 90 soldável	
25 mm	9 pç
50 mm	8 pç
Tubos	
25 mm	39.16 m
50 mm	80.18 m
Tê 90 soldável	
25 mm	3 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	4 pç

Legenda



Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG

Legenda Detalhada



Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG

Metais

Registro de gaveta bruto ABNT
3/4" 1 pç

PVC rígido soldável

Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro
25 mm - 3/4" 2 pç



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENÉZIO DE VICTOR.

DATA:
11/2025

CONVENENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

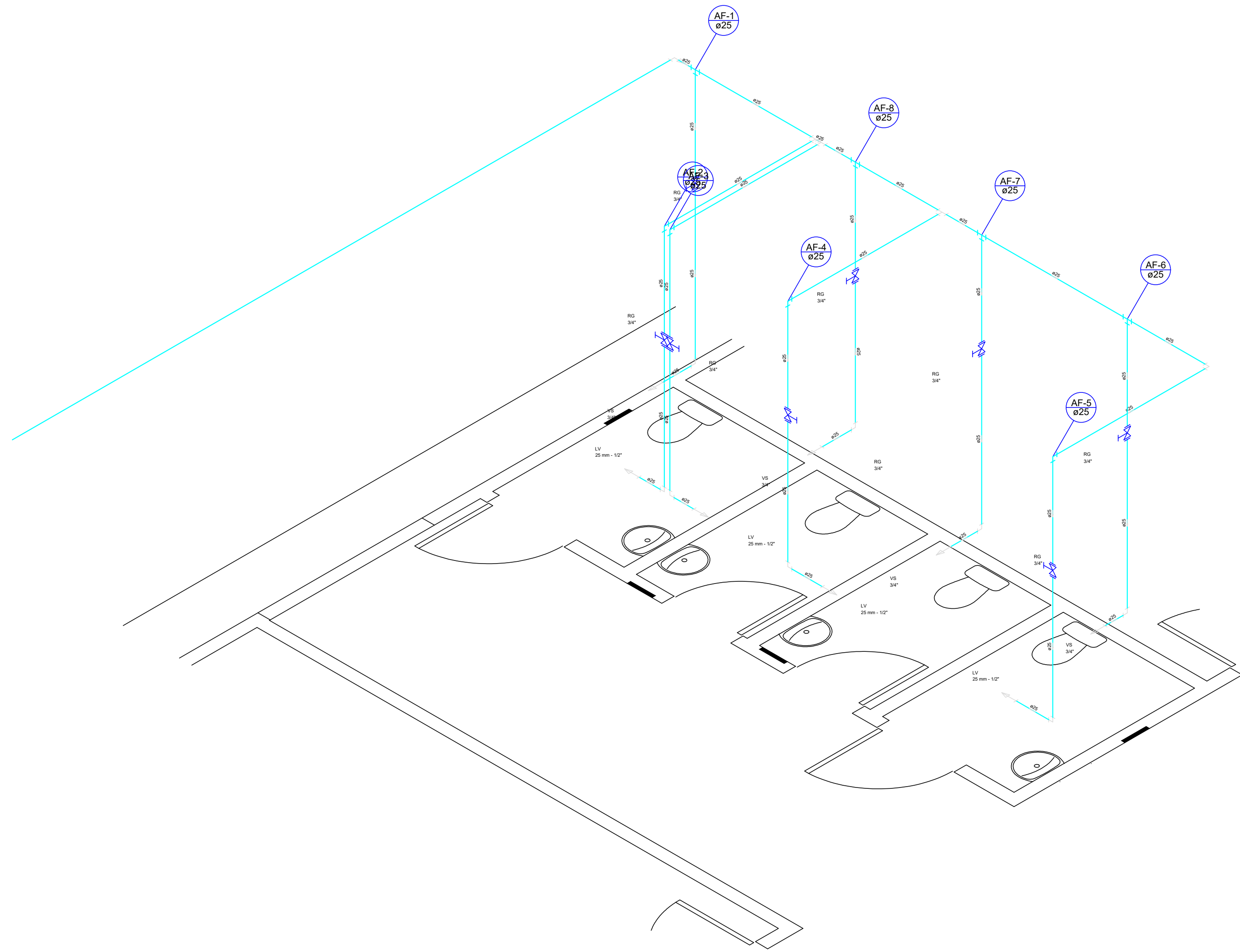
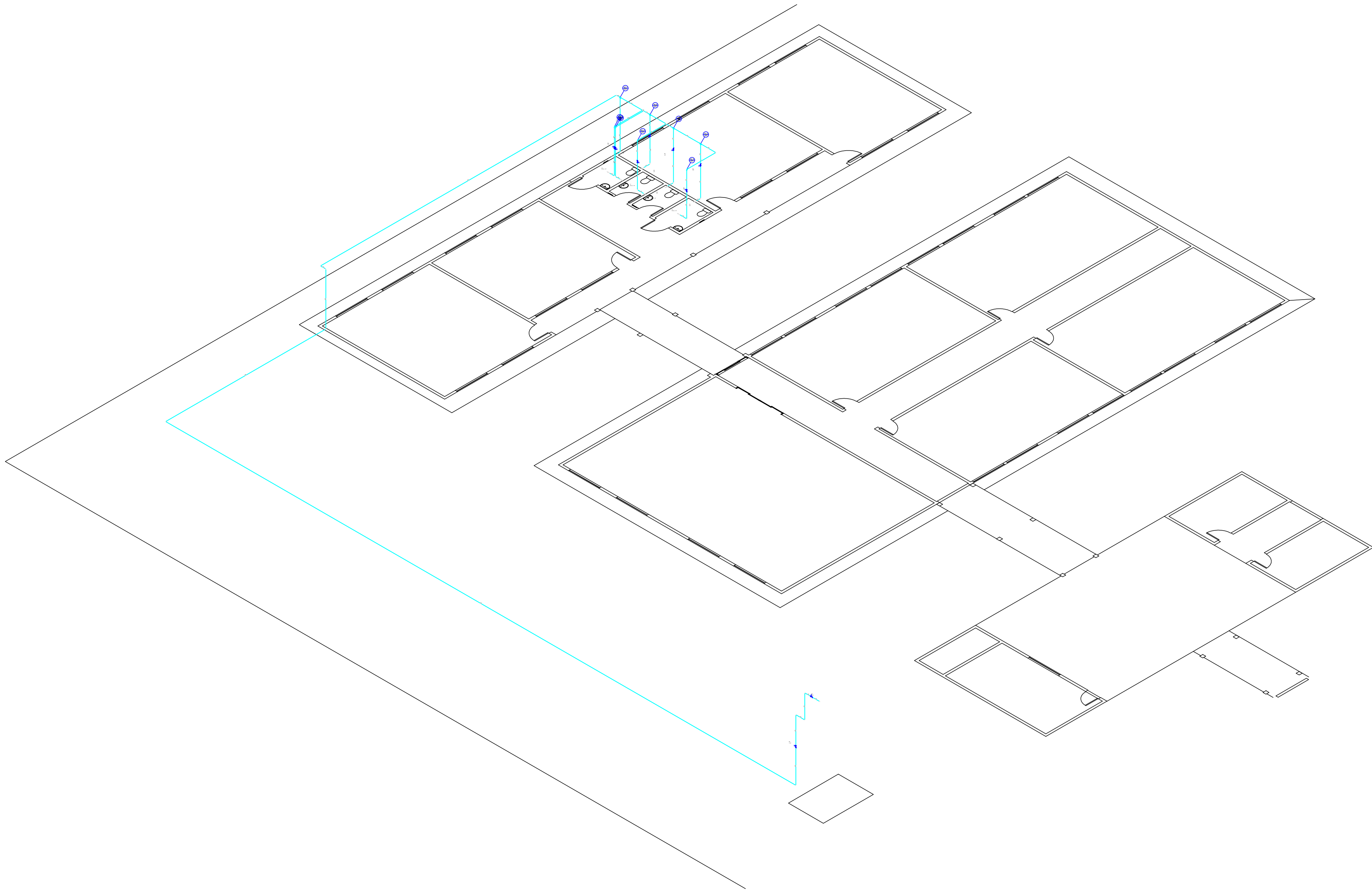
CONTEÚDO:
PROJETO HIDRÁULICO

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

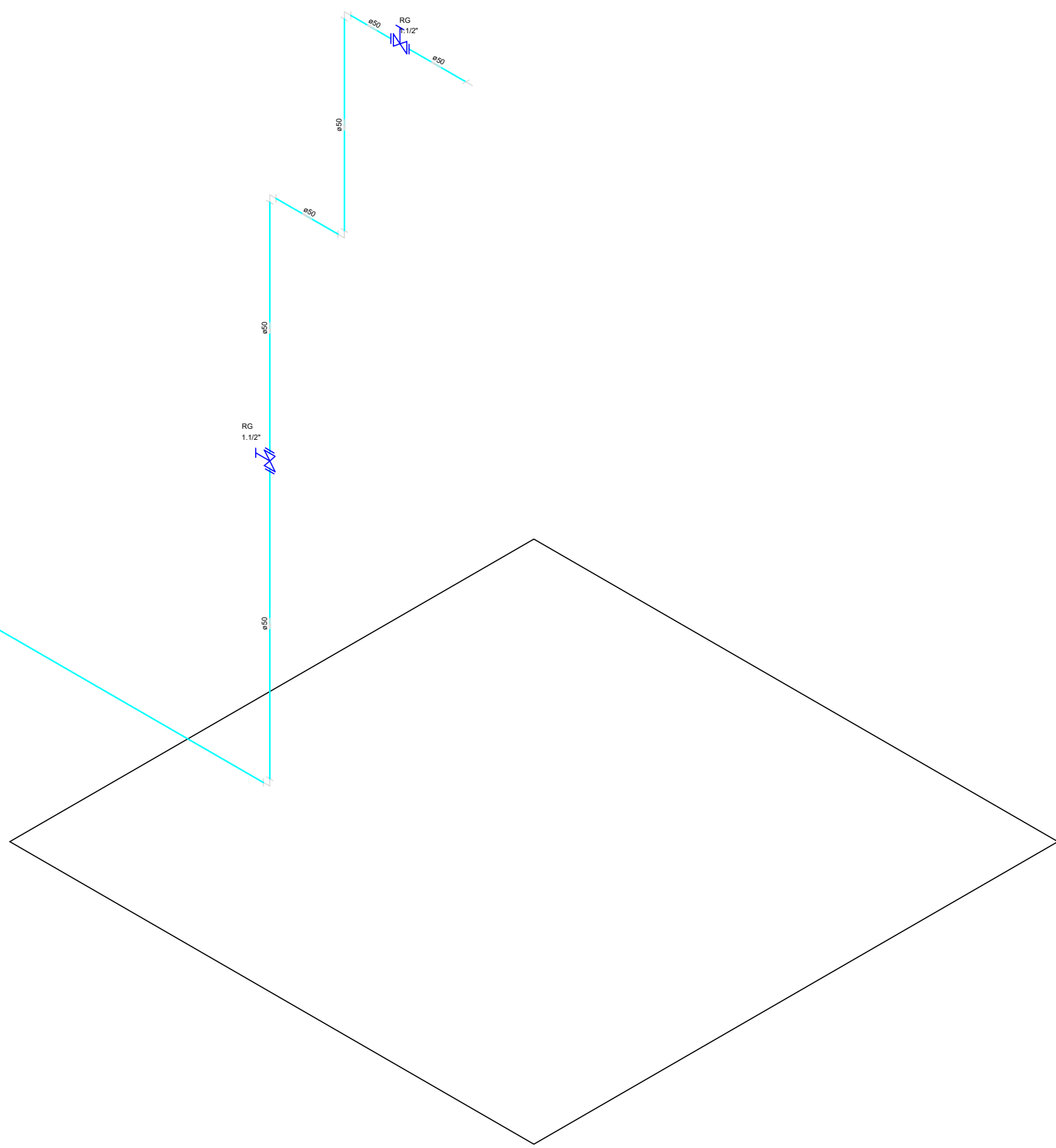
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/02	ASSINATURA: EDUARDO PEREIRA COIMBRA 463388209
PRANCHA: A0		



D: 3647830 e CRC: 46E8EABD



Detalhe H3
escala 1:25



Detalhe H2
escala 1:25



D: 3647830 e CRC: 46E8EABD

 PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ		
OBRA:		
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENÉZIO DE VICTOR.		
DATA:		
11/2025		
CONVENIENTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ		
LOCAL:		
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARÚ - RO, CEP 76890 - 000		
CONTEÚDO:		
PROJETO HIDRÁULICO - ISOMÉTRICO GERAL		
ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO		
ESCALA:	FOLHA:	ASSINATURA:
INDICADA	02/02	EDUARDO PEREIRA COIMBRA/01 463388209
PRANCHA:	A0	EDUARDO PEREIRA COIMBRA CREA 1855 D RO

Technical drawing of a rectangular plate with a central hole and two side slots. The drawing includes dimensions: a total width of 245, a total height of 150, and a central hole diameter of $\varnothing 100$. The plate has a central rectangular area with a hole, and two side slots, each with a width of 100 and a depth of 15. The drawing is a top view, showing the plate's footprint and the hole's location.

[illegible]

Technical drawing of a mobile support for a hermetic cover, showing a cross-section and a top view.

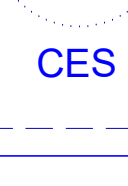
Labels:

- Tampo hermético
- Alça móvel
- Nível do piso
- Nível d'água

Dimensions:

- 35 (Height of the mobile support)
- 10 (Height of the base)
- 100 (Width of the base)
- 60 (Width of the central opening)
- 25 (Height of the base)
- 5 (Thickness of the base)
- 20 (Height of the base)
- 40 (Height of the base)
- 120 (Total height of the assembly)

[illegible]

Legenda Dashboard		
	Centro Inspeção Capão Simões	
	Relatório de Passagem	
	Relatório de Passageiros de viagens itinerantes (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1
	Relatório de Passageiros de viagens Sanitário (01/01/2019 - 31/03/2019)	1

Lista de Materiais		
Emprego	Caixa de Passagem	
	Caixa de passagem de esgoto sifonada GES- 60x60 cm	2 ps
	ToFo - Linha predial	
	Tubo ponta - bolota 100 mm	23,95 m
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo pl/ pia e lavatório 1" - 1 1/2"	4 ps
	Válvula pl/ lavatório e tanque	4 ps
	PVC Esgoto	
	Curva 45 longa	5 ps
	100 mm	5 ps
	Curva 90 curta	4 ps
	100 mm	4 ps
	40 mm	1 ps
	Joelho 90 c/anel pl/ esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	4 ps
	Junção simples	6 ps
	100 mm - 50 mm	3 ps
	Tubo PVC-ponta-bolota c/ virola 100 mm - 4"	14,34 m
	50 mm - 2"	5,50 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	1,70 m
	40 mm	2,40 m
1/8 secundário		
100 mm - 50 mm	4 ps	
Unidades de tratamento		
Montagem	Alça	
	Ferro	1 ps
	Argamassa	
	Argamassa	0,76 m³
	Brita	
	nº3	0,79 m³
	Tampa	1 ps
	Hermética	1 ps
	Furado	201 ps
	Maco	630 ps
Pluvial	PVC Acessórios	
	Grelha redonda pl/ cx sifo e ralo seco 100 mm	2 ps
	Rato copo sifonado cilíndrico 100x40mm	2 ps
	PVC Esgoto	
	Tubo PVC-ponta-bolota c/ virola 50 mm - 2"	2,16 m

Legenda

Caixas Inspeção Esgoto Sifonada

CES

Curva 45 Longa para Eixo Sanitário

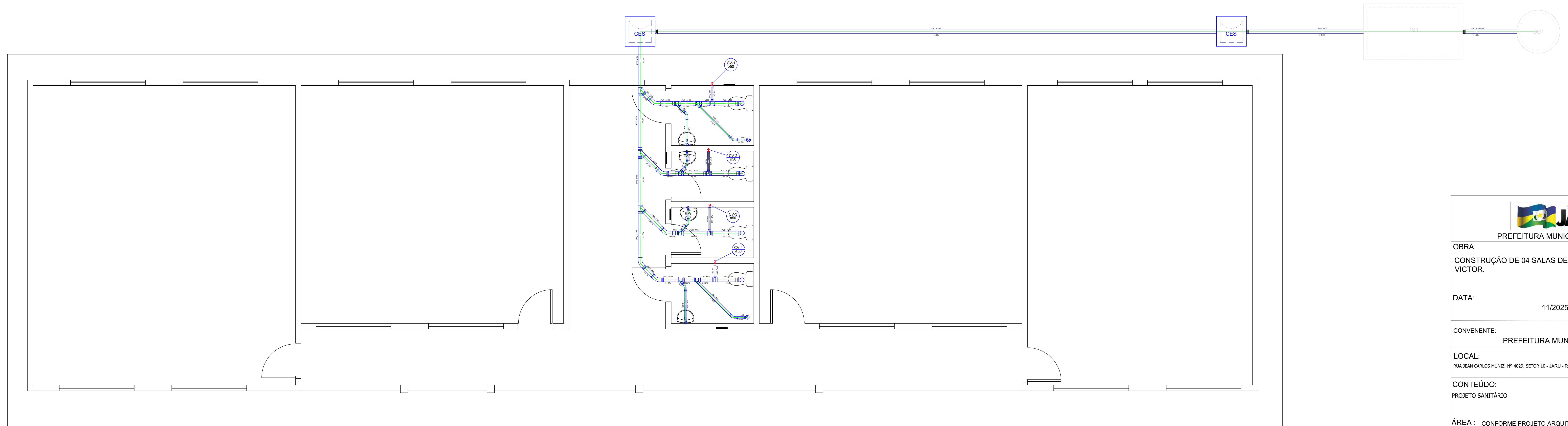
Jungão simples

Lavatório de Uso Geral

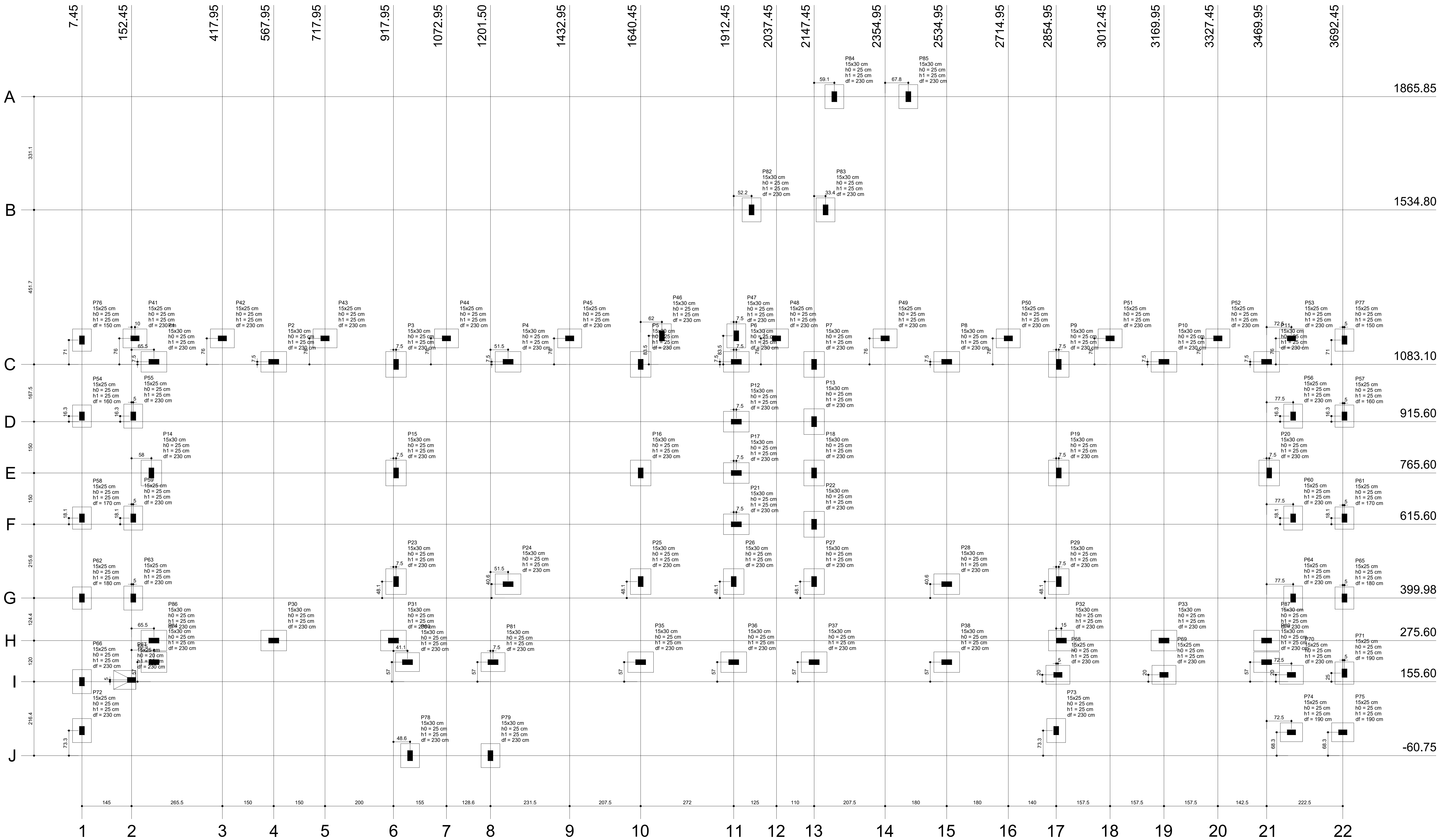
Ralão pluviais

Te sanitário

Vaso Sanitário o' curva 90°

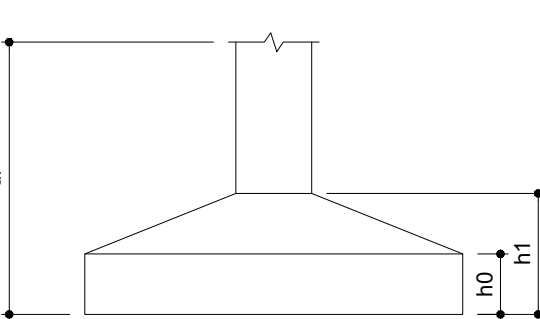


	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU	
OBRA:	
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENÉZIO DE VICTOR.	
DATA:	
11/2025	
CONVENIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU	
LOCAL:	
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76890 - 000	
CONTEÚDO:	
PROJETO SANITÁRIO	
ÂREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	
ESCALA:	FOLHA:
INDICADA	ASSINATURA:
	EDUARDO PEREIRA 88209 EDUARDO PEREIRA ENGENHEIRO CIVIL CREA: 04/2019-01, CREA: 04/2019-02, CREA: 04/2019-03, CREA: 04/2019-04, CREA: 04/2019-05, CREA: 04/2019-06, CREA: 04/2019-07, CREA: 04/2019-08, CREA: 04/2019-09, CREA: 04/2019-10, CREA: 04/2019-11, CREA: 04/2019-12, CREA: 04/2019-13, CREA: 04/2019-14, CREA: 04/2019-15, CREA: 04/2019-16, CREA: 04/2019-17, CREA: 04/2019-18, CREA: 04/2019-19, CREA: 04/2019-20, CREA: 04/2019-21, CREA: 04/2019-22, CREA: 04/2019-23, CREA: 04/2019-24, CREA: 04/2019-25, CREA: 04/2019-26, CREA: 04/2019-27, CREA: 04/2019-28, CREA: 04/2019-29, CREA: 04/2019-30, CREA: 04/2019-31, CREA: 04/2019-32, CREA: 04/2019-33, CREA: 04/2019-34, CREA: 04/2019-35, CREA: 04/2019-36, CREA: 04/2019-37, CREA: 04/2019-38, CREA: 04/2019-39, CREA: 04/2019-40, CREA: 04/2019-41, CREA: 04/2019-42, CREA: 04/2019-43, CREA: 04/2019-44, CREA: 04/2019-45, CREA: 04/2019-46, CREA: 04/2019-47, CREA: 04/2019-48, CREA: 04/2019-49, CREA: 04/2019-50, CREA: 04/2019-51, CREA: 04/2019-52, CREA: 04/2019-53, CREA: 04/2019-54, CREA: 04/2019-55, CREA: 04/2019-56, CREA: 04/2019-57, CREA: 04/2019-58, CREA: 04/2019-59, CREA: 04/2019-60, CREA: 04/2019-61, CREA: 04/2019-62, CREA: 04/2019-63, CREA: 04/2019-64, CREA: 04/2019-65, CREA: 04/2019-66, CREA: 04/2019-67, CREA: 04/2019-68, CREA: 04/2019-69, CREA: 04/2019-70, CREA: 04/2019-71, CREA: 04/2019-72, CREA: 04/2019-73, CREA: 04/2019-74, CREA: 04/2019-75, CREA: 04/2019-76, CREA: 04/2019-77, CREA: 04/2019-78, CREA: 04/2019-79, CREA: 04/2019-80, CREA: 04/2019-81, CREA: 04/2019-82, CREA: 04/2019-83, CREA: 04/2019-84, CREA: 04/2019-85, CREA: 04/2019-86, CREA: 04/2019-87, CREA: 04/2019-88, CREA: 04/2019-89, CREA: 04/2019-90, CREA: 04/2019-91, CREA: 04/2019-92, CREA: 04/2019-93, CREA: 04/2019-94, CREA: 04/2019-95, CREA: 04/2019-96, CREA: 04/2019-97, CREA: 04/2019-98, CREA: 04/2019-99, CREA: 04/2019-100, CREA: 04/2019-101, CREA: 04/2019-102, CREA: 04/2019-103, CREA: 04/2019-104, CREA: 04/2019-105, CREA: 04/2019-106, CREA: 04/2019-107, CREA: 04/2019-108, CREA: 04/2019-109, CREA: 04/2019-110, CREA: 04/2019-111, CREA: 04/2019-112, CREA: 04/2019-113, CREA: 04/2019-114, CREA: 04/2019-115, CREA: 04/2019-116, CREA: 04/2019-117, CREA: 04/2019-118, CREA: 04/2019-119, CREA: 04/2019-120, CREA: 04/2019-121, CREA: 04/2019-122, CREA: 04/2019-123, CREA: 04/2019-124, CREA: 04/2019-125, CREA: 04/2019-126, CREA: 04/2019-127, CREA: 04/2019-128, CREA: 04/2019-129, CREA: 04/2019-130, CREA: 04/2019-131, CREA: 04/2019-132, CREA: 04/2019-133, CREA: 04/2019-134, CREA: 04/2019-135, CREA: 04/2019-136, CREA: 04/2019-137, CREA: 04/2019-138, CREA: 04/2019-139, CREA: 04/2019-140, CREA: 04/2019-141, CREA: 04/2019-142, CREA: 04/2019-143, CREA: 04/2019-144, CREA: 04/2019-145, CREA: 04/2019-146, CREA: 04/2019-147, CREA: 04/2019-148, CREA: 04/2019-149, CREA: 04/2019-150, CREA: 04/2019-151, CREA: 04/2019-152, CREA: 04/2019-153, CREA: 04/2019-154, CREA: 04/2019-155, CREA: 04/2019-156, CREA: 04/2019-157, CREA: 04/2019-158, CREA: 04/2019-159, CREA: 04/2019-160, CREA: 04/2019-161, CREA: 04/2019-162, CREA: 04/2019-163, CREA: 04/2019-164, CREA: 04/2019-165, CREA: 04/2019-166, CREA: 04/2019-167, CREA: 04/2019-168, CREA: 04/2019-169, CREA: 04/2019-170, CREA: 04/2019-171, CREA: 04/2019-172, CREA: 04/2019-173, CREA: 04/2019-174, CREA: 04/2019-175, CREA: 04/2019-176, CREA: 04/2019-177, CREA: 04/2019-178, CREA: 04/2019-179, CREA: 04/2019-180, CREA: 04/2019-181, CREA: 04/2019-182, CREA: 04/2019-183, CREA: 04/2019-184, CREA: 04/2019-185, CREA: 04/2019-186, CREA: 04/2019-187, CREA: 04/2019-188, CREA: 04/2019-189, CREA: 04/2019-190, CREA: 04/2019-191, CREA: 04/2019-192, CREA: 04/2019-193, CREA: 04/2019-194, CREA: 04/2019-195, CREA: 04/2019-196, CREA: 04/2019-197, CREA: 04/2019-198, CREA: 04/2019-199, CREA: 04/2019-200, CREA: 04/2019-201, CREA: 04/2019-202, CREA: 04/2019-203, CREA: 04/2019-204, CREA: 04/2019-205, CREA: 04/2019-206, CREA: 04/2019-207, CREA: 04/2019-208, CREA: 04/2019-209, CREA: 04/2019-210, CREA: 04/2019-211, CREA: 04/2019-212, CREA: 04/2019-213, CREA: 04/2019-214, CREA: 04/2019-215, CREA: 04/2019-216, CREA: 04/2019-217, CREA: 04/2019-218, CREA: 04/2019-219, CREA: 04/2019-220, CREA: 04/2019-221, CREA: 04/2019-222, CREA: 04/2019-223, CREA: 04/2019-224, CREA: 04/2019-225, CREA: 04/2019-226, CREA: 04/2019-227, CREA: 04/201



Nome	Seção	Pilar			Carga Máx. (t)	Carga Mín. (t)	Fundação						Localção no eixo X	
		X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)			Lado H (cm)	H0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	Coordenadas (cm)	Nome		
P1	15x30	217.95	1090.60	4.5	3.0	60	75	25	25	230	7.45	P76, P54, P58, P62, P66		
P2	15x30	567.95	1090.60	5.4	4.8	60	75	25	25	230	7.50	P77		
P3	15x30	625.45	1083.10	6.1	4.7	60	75	25	25	230	152.45	P67		
P4	15x30	1232.95	1090.60	5.4	4.8	60	75	25	25	230	157.45	P55, P59, P63		
P5	15x30	1640.45	1083.10	5.9	4.8	60	75	25	25	230	162.45	P41		
P6	15x30	1919.95	1090.60	3.9	2.6	60	75	25	25	230	210.45	P14		
P7	15x30	2147.45	1083.10	5.9	3.4	60	75	25	25	230	217.95	P1, P86, P34		
P8	15x30	2534.95	1090.60	5.4	4.8	60	75	25	25	230	417.95	P42		
P9	15x30	2862.45	1083.10	5.8	4.4	60	75	25	25	230	567.95	P2, P30		
P10	15x30	3189.95	1090.60	4.6	4.0	60	75	25	25	230	717.95	P43		
P11	15x30	3469.95	1090.60	4.3	3.8	60	75	25	25	230	917.95	P31		
P12	15x30	1919.95	915.60	3.4	2.5	60	75	25	25	230	925.45	P3, P15, P23		
P13	15x30	2147.45	915.60	3.6	2.6	60	75	25	25	230	959.00	P80		
P14	15x30	2104.45	765.60	7.2	6.1	60	75	25	25	230	965.50	P78		
P15	15x30	925.45	765.60	6.0	5.4	60	75	25	25	230	1072.95	P44		
P16	15x30	1640.45	765.60	5.3	4.7	60	75	25	25	230	1201.50	P79		
P17	15x30	1919.95	765.60	2.7	2.2	60	75	25	25	230	1209.00	P81		
P18	15x30	2147.45	765.60	4.3	3.4	60	75	25	25	230	1252.95	P4, P24		
P19	15x30	2862.45	765.60	6.0	5.3	60	75	25	25	230	1432.95	P45		
P20	15x30	3477.45	765.60	7.2	6.1	60	75	25	25	230	1640.45	P5, P16, P25, P35		
P21	15x30	1919.95	615.60	3.3	2.2	60	75	25	25	230	1702.45	P46		
P22	15x30	2147.45	615.60	3.6	2.6	60	75	25	25	230	1912.45	P26, P36		
P23	15x30	925.45	448.10	4.4	3.2	60	75	25	25	230	1919.95	P47, P6, P12, P17, P21		
P24	15x30	1252.95	448.10	4.5	4.0	60	75	25	25	230	1984.60	P82		
P25	15x30	1640.45	448.10	4.4	3.8	60	75	25	25	230	2037.45	P48		
P26	15x30	1912.45	448.10	2.9	2.3	60	75	25	25	230	2147.45	P7, P13, P18, P22, P27, P37		
P27	15x30	2147.45	448.10	4.9	3.6	60	75	25	25	230	2180.90	P83		
P28	15x30	2534.95	440.60	5.4	4.3	60	75	25	25	230	2206.50	P84		
P29	15x30	2862.45	448.10	4.4	3.2	60	75	25	25	230	2354.95	P49		
P30	15x30	567.95	275.60	4.6	4.1	60	75	25	25	230	2422.70	P85		
P31	15x30	917.95	275.60	3.4	1.2	60	75	25	25	230	2534.95	P8, P28, P38		
P32	15x30	2869.95	275.60	3.2	1.0	60	75	25	25	230	2714.95	P50		
P33	15x30	3189.95	275.60	4.0	3.6	60	75	25	25	230	2854.95	P73		
P34	15x30	217.95	212.60	4.9	0.5	60	75	25	25	230	2859.95	P68		
P35	15x30	1640.45	212.60	3.9	2.5	60	75	25	25	230	2862.45	P9, P19, P29		
P36	15x30	1912.45	212.60	3.1	1.8	60	75	25	25	230	2869.95	P32		
P37	15x30	2147.45	212.60	3.3	2.1	60	75	25	25	230	3012.45	P51		
P38	15x30	2534.95	212.60	5.8	4.6	60	75	25	25	230	3169.95	P10, P33, P69		
P39	15x30	3469.95	212.60	4.8	0.5	60	75	25	25	230	3327.45	P52		
P40	15x25	162.45	1159.10	0.7	0.4	60	75	25	25	230	3469.95	P11, P87, P39		
P41	15x25	417.95	1159.10	0.6	0.4	55	70	25	25	230	3477.45	P20		
P42	15x25	717.95	1159.10	0.6	0.4	55	70	25	25	230	3542.45	P53, P76, P74		
P43	15x25	1072.95	1159.10	0.7	0.5	55	70	25	25	230	3547.45	P54, P56, P60, P64		
P44	15x25	1432.95	1159.10	0.7	0.5	55	70	25	25	230	3547.45	P55, P60, P64		
P45	15x25	1702.45	1166.60	1.7	1.2	60	75	25	25	230	3692.45	P75		
P46	15x25	1919.95	1166.60	1.9	0.9	55	70	25	25	230	3697.45	P77, P57, P81, P65, P71		
P47	15x25	2037.45	1159.10	0.9	0.1	55	70	25	25	230				
P48	15x25	2354.95	1159.10	0.7	0.5	55	70	25	25	230				
P49	15x25	2714.95	1159.10	0.7	0.5	55	70	25	25	230				
P50	15x25	3012.45	1159.10	0.7	0.4	55	70	25	25	230				
P51	15x25	3327.45	1159.10	0.6	0.4	55	70	25	25	230				
P52	15x25	3542.45	1159.10	0.7	0.3	55	70	25	25	230				
P53	15x25	7.45	931.85	0.6	0.4	55	70	25	25	230				
P54	15x25	157.45	931.85	0.7	0.4	55	70	25	25	230				
P55	15x25	357.45	931.85	0.7	0.4	55	70	25	25	230				
P56	15x25	3697.45	931.85	0.8	0.6	55	70	25	25	230				
P57	15x25	3697.45	831.85	0.6	0.4	55	65	25	25	170				
P58	15x25	7.45	833.73	0.6	0.4	55	65	25	25	170				
P59	15x25	157.45	833.73	0.6	0.4	55	65	25	25	170				
P60	15x25	357.45	833.73	0.6	0.4	55	65	25	25	170				
P61	15x25	3697.45	833.73	0.6	0.4	55	65	25	25	170				
P62	15x25	7.45	399.98	0.6	0.4	55	65	25	25	150				
P63	15x25	157.45	399.98	0.6	0.4	55	65	25	25	150				
P64	15x25	357.45	399.98	0.6	0.4	55	65	25	25	150				
P65	15x25	3697.45	399.98	0.8	0.5	65	80	25	25	180				
P66	15x25	7.45	155.60	0.7	0.3	55	70	25	25	230				
P67	15x25	152.45	160.60	0.6	0.2	55	70	25	25	230				
P68	15x25	2899.95	175.60	0.6	0.2	55	70	25	25	230				
P69	15x25	3189.95	175.60	0.8	0.6	55	70	25	25	230				
P70	15x25	3542.45	175.60	0.7	0.3	55	70	25	25	230				
P71	15x25	3697.45	180.60	1.0	0.8	65	85	25	25	190				
P72	15x25	7.50	12.50	0.4	0.1	55	70	25	25	230				
P73	15x25	2854.95	12.50	0.9	0.5	70	85	25	25	230				
P74	15x25	3542.45	7.50	1.4	1.0	65	85	25	25	190				
P75	15x25	3692.45	7.50	0.5	0.2	55	65	25	25	190				
P76	15x25	7.45	1154.10	0.5	0.2	55	65	25	25	160				
P77	15x25	3697.45	1154.10	0.5	0.2	55	65	25	25	160				
P78	15x30	969.50	-60.75	2.0	0.4	60	75	25	25	230				
P79	15x30	1201.50	-60.75	2.0	0.4	60	75	25	25	230				
P80	15x30	959.00	212.60	6.1	4.4	55	70	25	25	230				
P81	15x30	1209.00	212.60	3.5	2.0	55	70	25	25	230				
P82	15x30	1964.60	1534.80	2.6	1.2	55	70	25	25	230				
P83	15x30	2180.90	1534.80	2.7	1.1	55	70	25	25	230				
P84	15x30	2206.50	1865.85	2.3	0.3	55	70	25	25	230				
P85	15x30	2422.70	1865.85	1.8	0.7	55	70	25	25	230				
P86	15x30	217.95	275.60	8.4	4.4	60	75	25	25	230				
P87	15x30	3469.95	275.60	8.1	4.2	60	75	25	25	230				

Coordenadas (cm)	Localção no eixo Y	Nome
1865.85	P84, P85	
1534.80	P82, P83	
1166.60	P46, P47	
1159.10	P41, P42, P43, P44, P45, P48, P49, P50, P51, P52, P53	
1154.10	P76, P77	
1090.60	P1, P2, P4, P6, P8, P10, P11	
1083.10	P3, P5, P7, P9	
931.85	P54, P55, P56, P57	
915.60	P12, P13	
765.60	P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20	
633.73	P58, P59, P60, P61	
615.60	P21, P22	
448.10	P23, P25, P26, P27, P29	
440.60	P24, P28	
399.98	P62, P63, P64, P65	
275.60	P86, P30, P31, P32, P33, P87	
212.60	P34, P80, P81, P35, P36, P37, P38, P39	
180.60	P71	
175.60	P68, P69, P70	
160.60	P67	
150.60	P86	
12.50	P72, P73	
7.50	P74, P75	
-60.75	P78, P79	



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARÚ - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - LOCAÇÃO

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

FOLHA:

01/13

A0

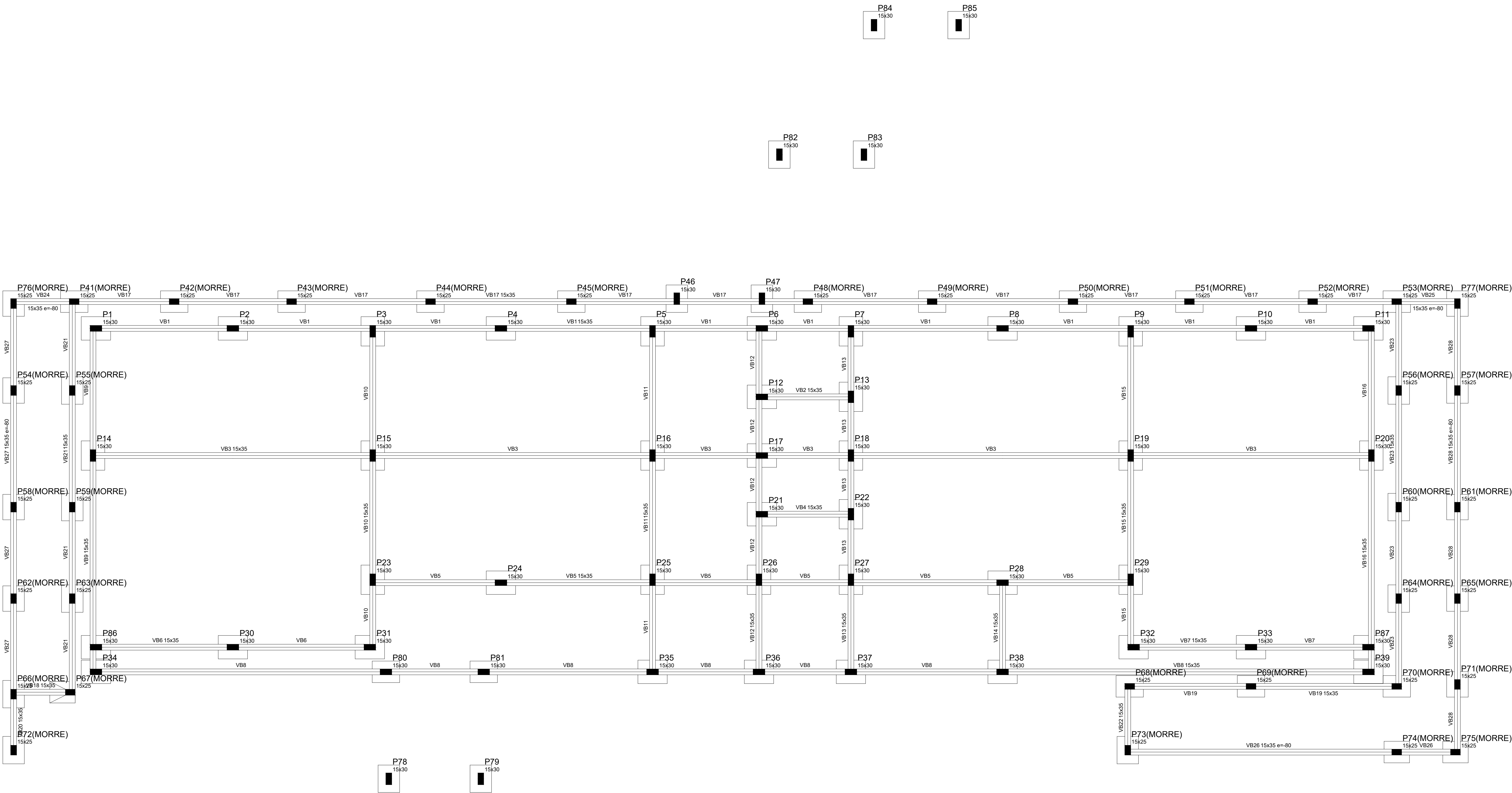
ASSINATURA:

documento em tela digitalizado
assinado eletronicamente
data: 12/07/2025 às 15:04:05
assinado por: MARLON SILVA ALMEIDA

MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO



D: 3647832 e CRC: F2A02429



Forma do pavimento Térreo
escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	80
P2	15 x 30	0	80
P3	15 x 30	0	80
P4	15 x 30	0	80
P5	15 x 30	0	80
P6	15 x 30	0	80
P7	15 x 30	0	80
P8	15 x 30	0	80
P9	15 x 30	0	80
P10	15 x 30	0	80
P11	15 x 30	0	80
P12	15 x 30	0	80
P13	15 x 30	0	80
P14	15 x 30	0	80
P15	15 x 30	0	80
P16	15 x 30	0	80
P17	15 x 30	0	80
P18	15 x 30	0	80
P19	15 x 30	0	80
P20	15 x 30	0	80
P21	15 x 30	0	80
P22	15 x 30	0	80
P23	15 x 30	0	80
P24	15 x 30	0	80
P25	15 x 30	0	80
P26	15 x 30	0	80
P27	15 x 30	0	80
P28	15 x 30	0	80
P29	15 x 30	0	80
P30	15 x 30	0	80
P31	15 x 30	0	80
P32	15 x 30	0	80
P33	15 x 30	0	80
P34	15 x 30	0	80
P35	15 x 30	0	80
P36	15 x 30	0	80
P37	15 x 30	0	80
P38	15 x 30	0	80
P39	15 x 30	0	80

Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x35	0	80
VB2	15x35	0	80
VB3	15x35	0	80
VB4	15x35	0	80
VB5	15x35	0	80
VB6	15x35	0	80
VB7	15x35	0	80
VB8	15x35	0	80
VB9	15x35	0	80
VB10	15x35	0	80
VB11	15x35	0	80
VB12	15x35	0	80
VB13	15x35	0	80
VB14	15x35	0	80
VB15	15x35	0	80
VB16	15x35	0	80
VB17	15x35	0	80
VB18	15x35	0	80
VB19	15x35	0	80
VB20	15x35	0	80
VB21	15x35	0	80
VB22	15x35	0	80
VB23	15x35	0	80
VB24	15x35	-80	0
VB25	15x35	-80	0
VB26	15x35	-80	0
VB27	15x35	-80	0
VB28	15x35	-80	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	200716
Pilares	300	200716
Sapatas	200	212874

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4029, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - FORMA TÉRREO

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA: FOLHA: ASSINATURA:

INDICADA

PRANCHA:

02/13

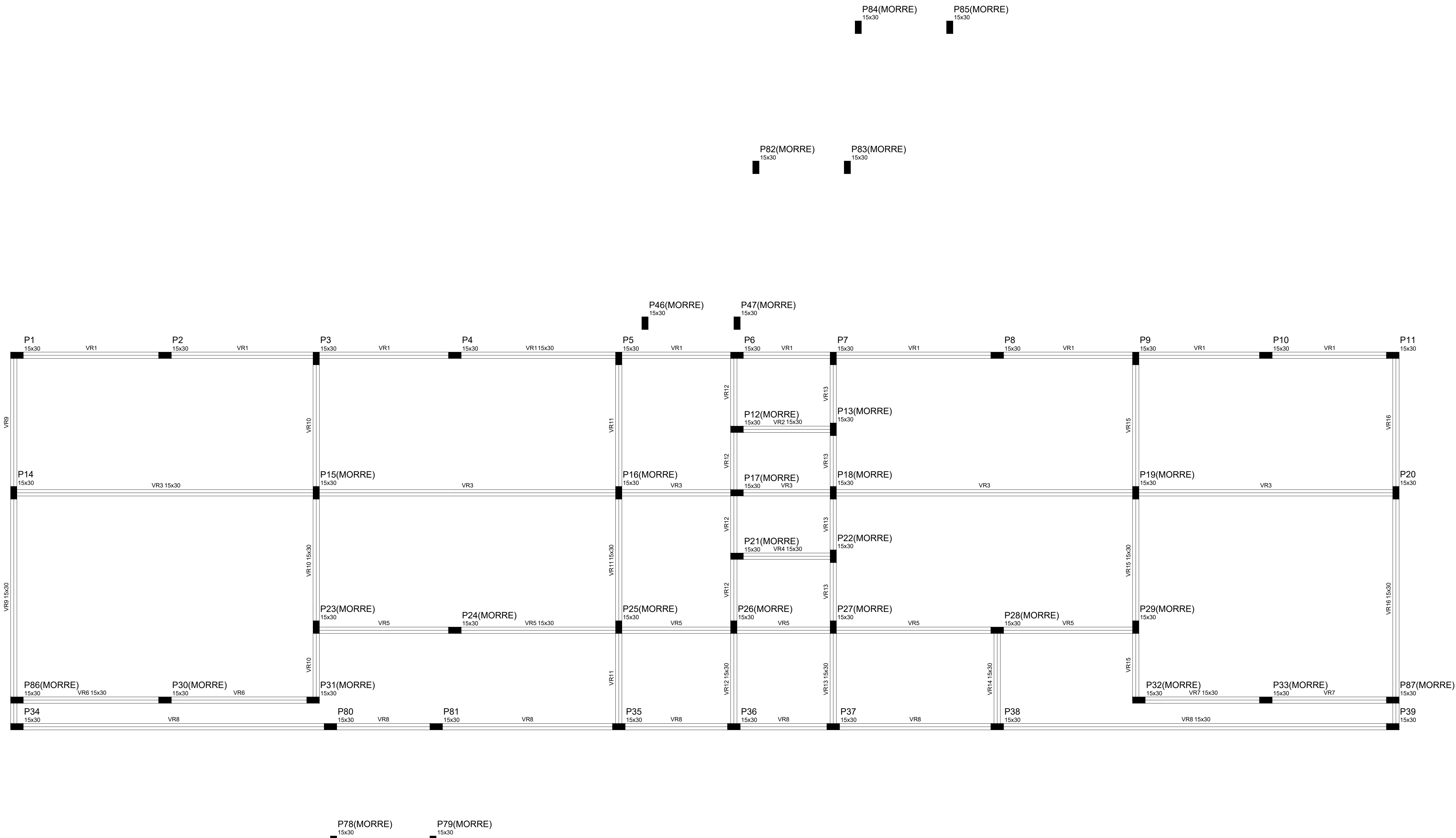
A0

ASSINATURA:

MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO



D: 3647832 e CRC: F2A02429



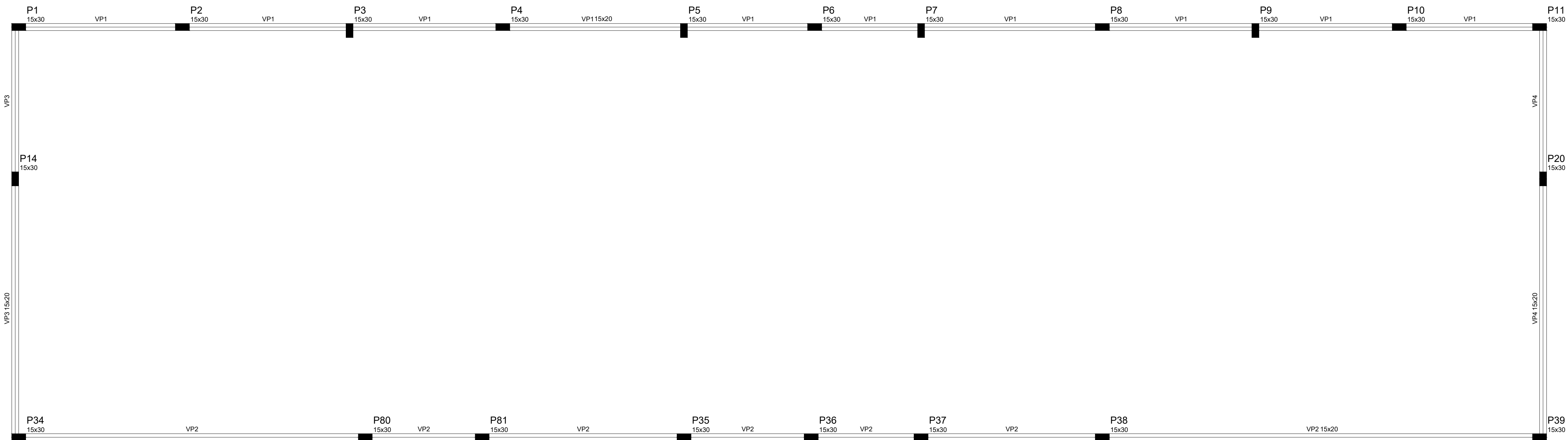
Forma do pavimento Cobertura
escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	460
P2	15 x 30	0	460
P3	15 x 30	0	460
P4	15 x 30	0	460
P5	15 x 30	0	460
P6	15 x 30	0	460
P7	15 x 30	0	460
P8	15 x 30	0	460
P9	15 x 30	0	460
P10	15 x 30	0	460
P11	15 x 30	0	460
P12	15 x 30	0	460
P13	15 x 30	0	460
P14	15 x 30	0	460
P15	15 x 30	0	460
P16	15 x 30	0	460
P17	15 x 30	0	460
P18	15 x 30	0	460
P19	15 x 30	0	460
P20	15 x 30	0	460
P21	15 x 30	0	460
P22	15 x 30	0	460
P23	15 x 30	0	460
P24	15 x 30	0	460
P25	15 x 30	0	460
P26	15 x 30	0	460
P27	15 x 30	0	460
P28	15 x 30	0	460
P29	15 x 30	0	460
P30	15 x 30	0	460
P31	15 x 30	0	460
P32	15 x 30	0	460
P33	15 x 30	0	460
P34	15 x 30	0	460
P35	15 x 30	0	460
P36	15 x 30	0	460
P37	15 x 30	0	460
P38	15 x 30	0	460
P39	15 x 30	0	460
P40	15 x 30	0	460
P41	15 x 30	0	460
P42	15 x 30	0	460
P43	15 x 30	0	460
P44	15 x 30	0	460
P45	15 x 30	0	460
P46	15 x 30	0	460
P47	15 x 30	0	460
P48	15 x 30	0	460
P49	15 x 30	0	460
P50	15 x 30	0	460
P51	15 x 30	0	460
P52	15 x 30	0	460
P53	15 x 30	0	460
P54	15 x 30	0	460
P55	15 x 30	0	460
P56	15 x 30	0	460
P57	15 x 30	0	460
P58	15 x 30	0	460
P59	15 x 30	0	460
P60	15 x 30	0	460
P61	15 x 30	0	460
P62	15 x 30	0	460
P63	15 x 30	0	460
P64	15 x 30	0	460
P65	15 x 30	0	460
P66	15 x 30	0	460
P67	15 x 30	0	460
P68	15 x 30	0	460
P69	15 x 30	0	460
P70	15 x 30	0	460
P71	15 x 30	0	460
P72	15 x 30	0	460
P73	15 x 30	0	460
P74	15 x 30	0	460
P75	15 x 30	0	460
P76	15 x 30	0	460
P77	15 x 30	0	460
P78	15 x 30	0	460
P79	15 x 30	0	460
P80	15 x 30	0	460
P81	15 x 30	0	460
P82	15 x 30	0	460
P83	15 x 30	0	460
P84	15 x 30	0	460
P85	15 x 30	0	460
P86	15 x 30	0	460
P87	15 x 30	0	460
P88	15 x 30	0	460
P89	15 x 30	0	460
P90	15 x 30	0	460
P91	15 x 30	0	460
P92	15 x 30	0	460
P93	15 x 30	0	460
P94	15 x 30	0	460
P95	15 x 30	0	460
P96	15 x 30	0	460
P97	15 x 30	0	460
P98	15 x 30	0	460
P99	15 x 30	0	460
P100	15 x 30	0	460

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	15x30	0	460
VR2	15x30	0	460
VR3	15x30	0	460
VR4	15x30	0	460
VR5	15x30	0	460
VR6	15x30	0	460
VR7	15x30	0	460
VR8	15x30	0	460
VR9	15x30	0	460
VR10	15x30	0	460
VR11	15x30	0	460
VR12	15x30	0	460
VR13	15x30	0	460
VR14	15x30	0	460
VR15	15x30	0	460
VR16	15x30	0	460
VR17	15x30	0	460
VR18	15x30	0	460
VR19	15x30	0	460
VR20	15x30	0	460
VR21	15x30	0	460
VR22	15x30	0	460
VR23	15x30	0	460
VR24	15x30	0	460
VR25	15x30	0	460
VR26	15x30	0	460
VR27	15x30	0	460
VR28	15x30	0	460
VR29	15x30	0	460
VR30	15x30	0	460
VR31	15x30	0	460
VR32	15x30	0	460
VR33	15x30	0	460
VR34	15x30	0	460
VR35	15x30	0	460
VR36	15x30	0	460
VR37	15x30	0	460
VR38	15x30	0	460
VR39	15x30	0	460
VR40	15x30	0	460
VR41	15x30	0	460
VR42	15x30	0	460
VR43	15x30	0	460
VR44	15x30	0	460
VR45	15x30	0	460
VR46	15x30	0	460
VR47	15x30	0	460
VR48	15x30	0	460
VR49	15x30	0	460
VR50	15x30	0	460
VR51	15x30	0	460
VR52	15x30	0	460
VR53	15x30	0	460
VR54	15x30	0	460
VR55	15x30	0	460
VR56	15x30	0	460
VR57	15x30	0	460
VR58	15x30	0	460
VR59	15x30	0	460
VR60	15x30	0	460
VR61	15x30	0	460
VR62	15x30	0	460
VR63	15x30	0	460
VR64	15x30	0	460
VR65	15x30	0	460
VR66	15x30	0	460
VR67	15x30	0	460
VR68	15x30	0	460
VR69	15x30	0	460
VR70	15x30	0	460
VR71	15x30	0	460
VR72	15x30	0	460
VR73	15x30	0	460
VR74	15x30	0	460
VR75	15x30	0	460
VR76	15x30	0	460
VR77	15x30	0	460
VR78	15x30	0	460
VR79	15x30	0	460
VR80	15x30	0	460
VR81	15x30	0	460
VR82	15x30	0	460
VR83	15x30	0	460
VR84	15x30	0	460
VR85	15x30	0	460
VR86	15x30	0	460
VR87	15x30	0	460
VR88	15x30	0	460
VR89	15x30	0	460
VR90	15x30	0	460
VR91	15x30	0	460
VR92	15x30	0	460
VR93	15x30	0	460
VR94	15x30	0	460
VR95	15x30	0	460
VR96	15x30	0	460
VR97	15x30	0	460
VR98	15x30	0	460
VR99	15x30	0	460
VR100	15x30	0	460

Características dos materiais			
fk	Ecs		
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)		
300	280718		

Legenda dos Pilares			
■	Pilar que morre		
■	Pilar que passa		
■	Pilar que nasce		
■	Pilar com mudança de seção		



Forma do pavimento Platibanda
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	15x20	0	545
VP2	15x20	0	545
VP3	15x20	0	545
VP4	15x20	0	545

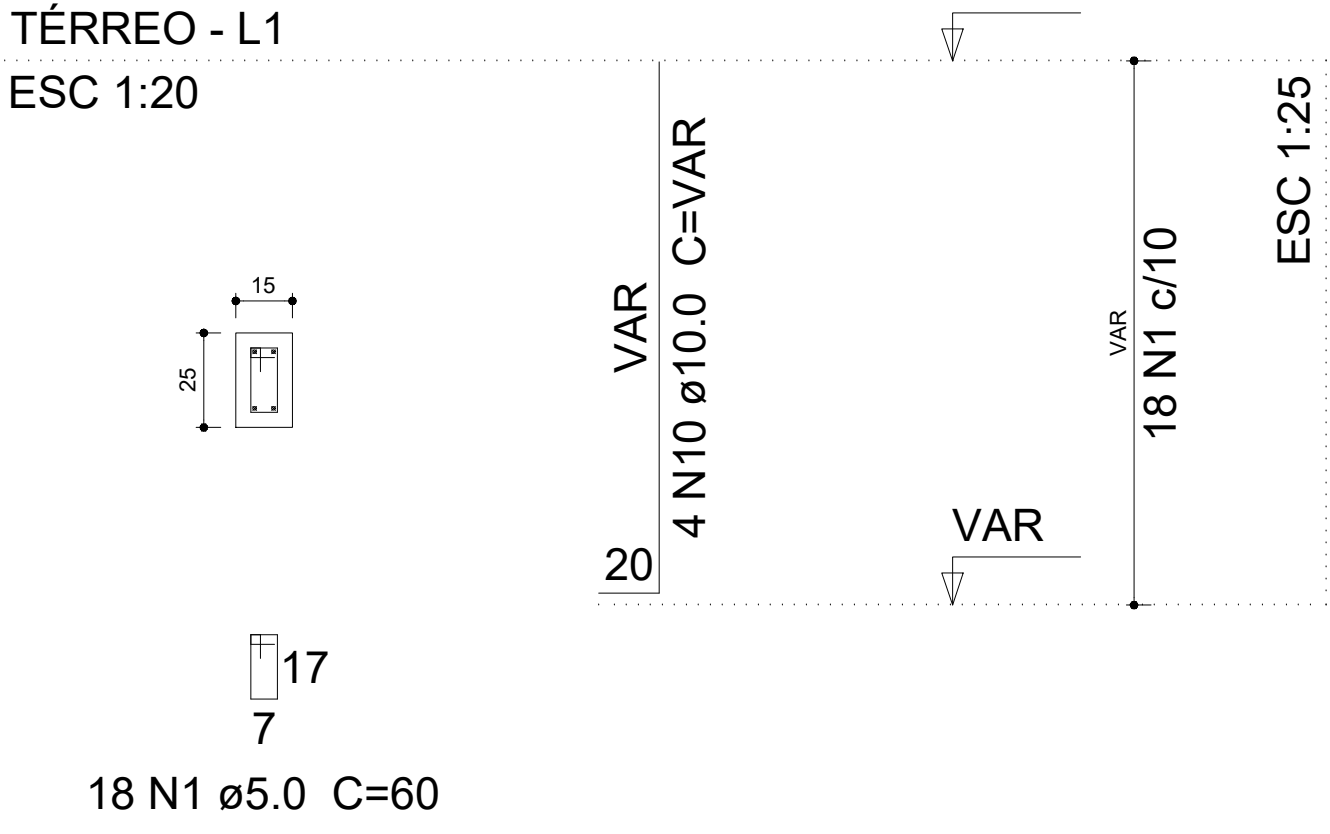
Características dos materiais			
fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)		
300	280718		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	545
P2	15 x 30	0	545
P3	15 x 30	0	545
P4	15 x 30	0	545
P5	15 x 30	0	545
P6	15 x 30	0	545
P7	15 x 30	0	545
P8	15 x 30	0	545
P9	15 x 30	0	545
P10	15 x 30	0	545
P11	15 x 30	0	545
P12	15 x 30	0	545
P13	15 x 30	0	545
P14	15 x 30	0	545
P15	15 x 30	0	545
P16	15 x 30	0	545
P17	15 x 30	0	545
P18	15 x 30	0	545
P19	15 x 30	0	545
P20	15 x 30	0	545
P21	15 x 30	0	545
P22	15 x 30	0	545
P23	15 x 30	0	545
P24	15 x 30	0	545
P25	15 x 30	0	545
P26	15 x 30	0	545
P27	15 x 30	0	545
P28	15 x 30	0	545
P29	15 x 30	0	545
P30	15 x 30	0	545
P31	15 x 30	0	545
P32	15 x 30	0	545
P33	15 x 30	0	545
P34	15 x 30	0	545
P35	15 x 30	0	545
P36	15 x 30	0	545
P37	15 x 30	0	545
P38	15 x 30	0	545
P39	15 x 30	0	545
P40	15 x 30	0	545
P41	15 x 30	0	545
P42	15 x 30	0	545
P43	15 x 30	0	545
P44	15 x 30	0	545
P45	15 x 30	0	545
P46	15 x 30	0	545
P47	15 x 30	0	545
P48	15 x 30	0	545
P49	15 x 30	0	545
P50	15 x 30	0	545
P51	15 x 30	0	545
P52	15 x 30	0	545
P53	15 x 30	0	545
P54	15 x 30	0	545
P55	15 x 30	0	545
P56	15 x 30	0	545
P57	15 x 30	0	545
P58	15 x 30	0	545
P59	15 x 30	0	545
P60	15 x 30	0	545
P61	15 x 30	0	545
P62	15 x 30	0	545
P63	15 x 30	0	545
P64	15 x 30	0	545
P65	15 x 30	0	545
P66	15 x 30	0	545
P67	15 x 30	0	545
P68	15 x 30	0	545
P69	15 x 30	0	545
P70	15 x 30	0	545
P71	15 x 30	0	545
P72	15 x 30	0	545
P73	15 x 30	0	545
P74	15 x 30	0	545
P75	15 x 30	0	545
P76	15 x 30	0	545
P77	15 x 30	0	545
P78	15 x 30	0	545
P79	15 x 30	0	545
P80	15 x 30	0	545
P81	15 x 30	0	545
P82	15 x 30	0	545
P83	15 x 30	0	545
P84	15 x 30	0	545
P85	15 x 30	0	545
P86	15 x 30	0	545
P87	15 x 30	0	545
P88	15 x 30	0	545
P89	15 x 30	0	545
P90	15 x 30	0	545
P91	15 x 30	0	545
P92	15 x 30	0	545
P93	15 x 30	0	545
P94	15 x 30	0	545
P95	15 x 30	0	545
P96	15 x 30	0	545
P97	15 x 30	0	545
P98	15 x 30	0	545
P99	15 x 30	0	545
P100	15 x 30	0	545

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		

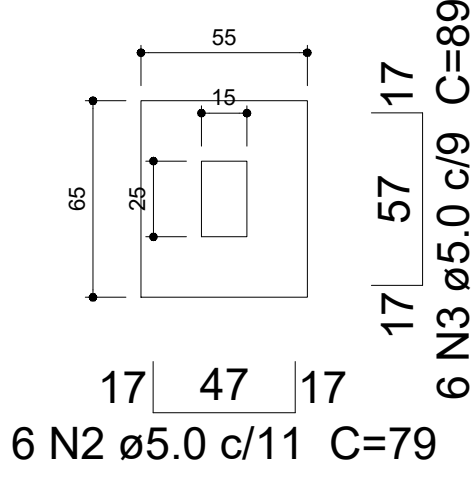
Pilar com mudança de seção			
----------------------------	--	--	--

P62=P65



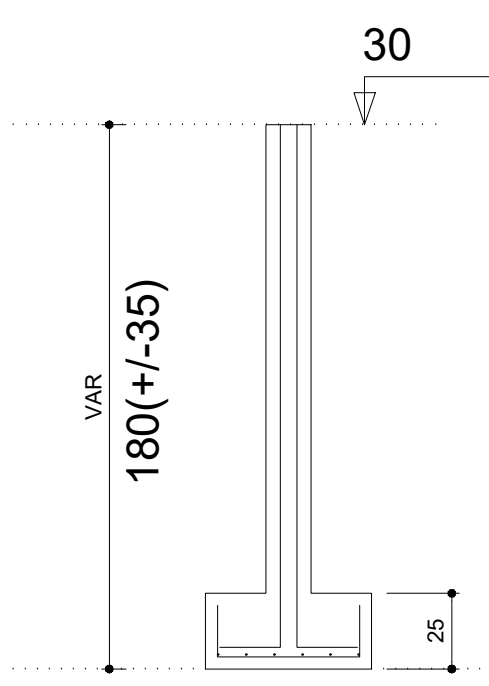
S62=S65

PLANTA
ESC 1:25



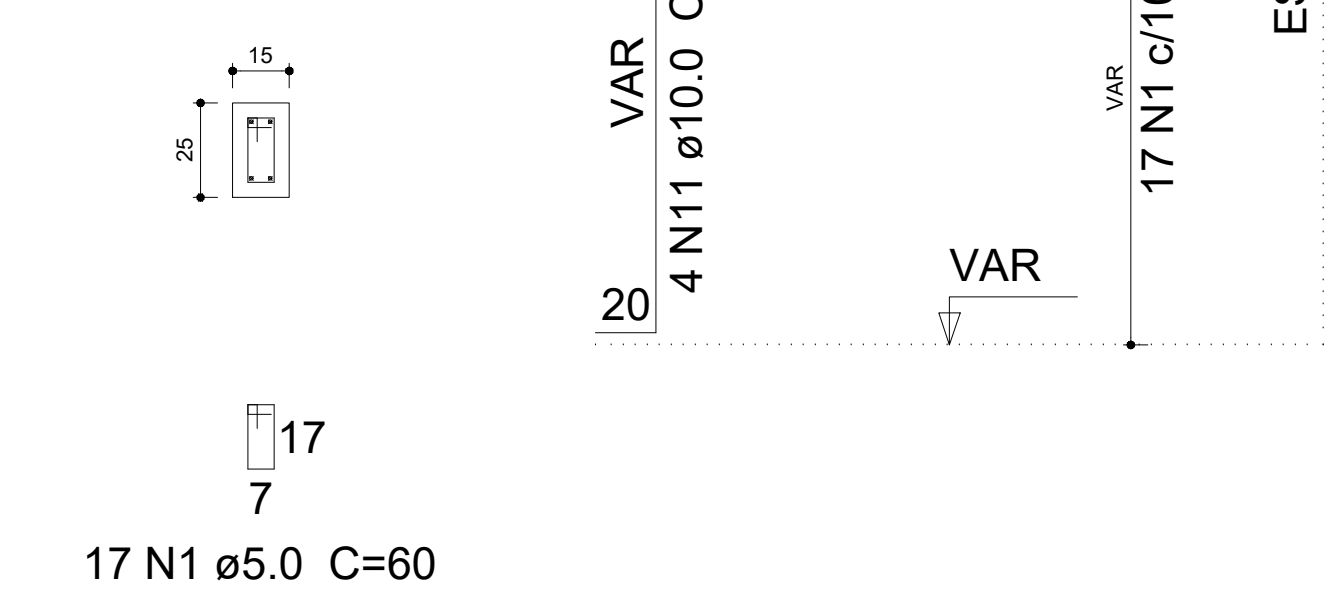
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



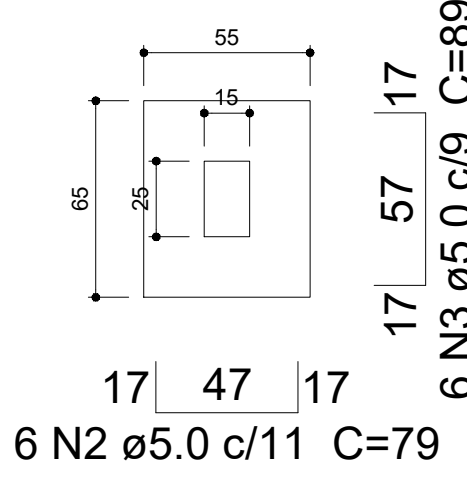
P58=P61

TÉRREO - L1
ESC 1:20



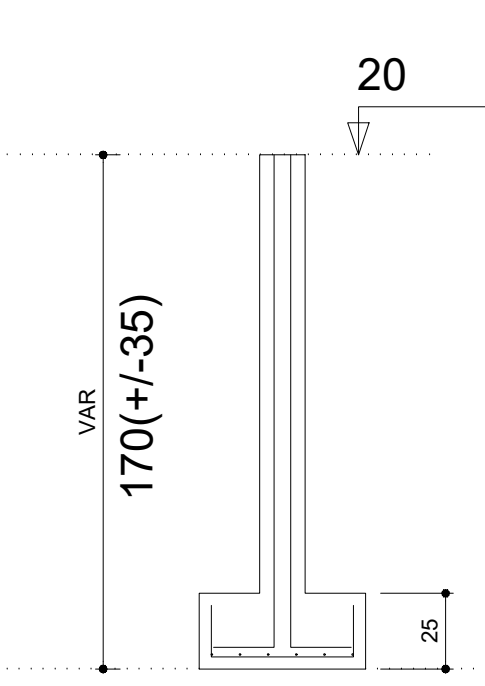
S58=S61

PLANTA
ESC 1:25



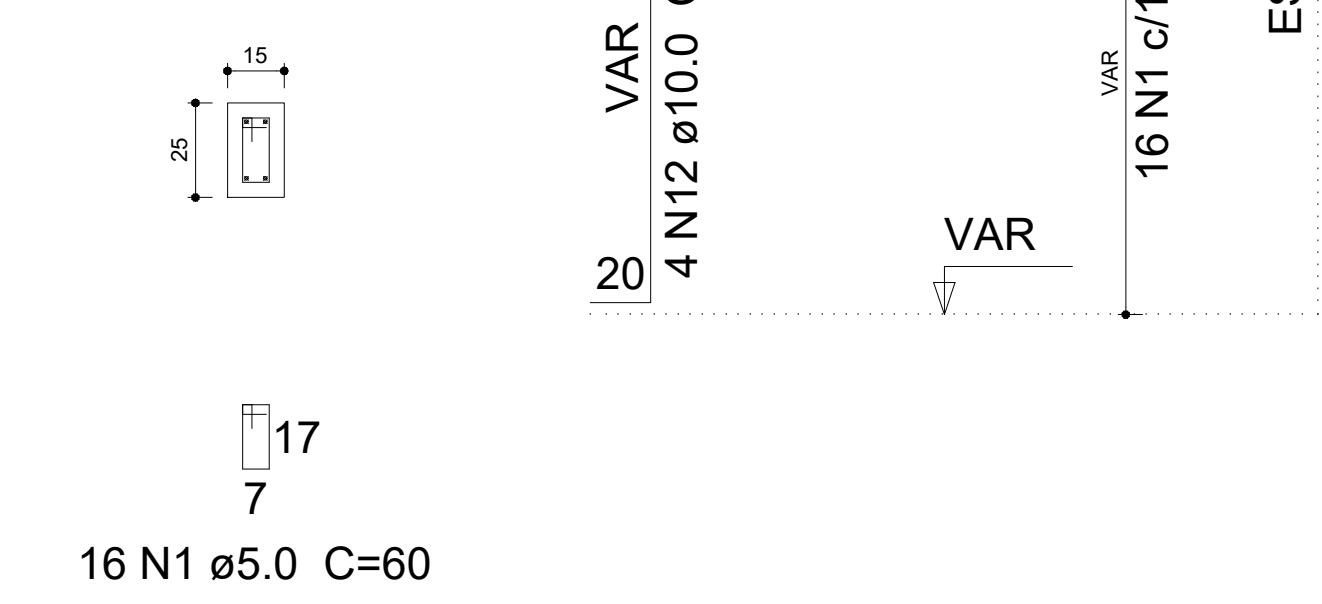
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P54=P57

TÉRREO - L1
ESC 1:20



Relação do aço

39xP1	2xP34	23xP41
10xP46	2xP54	2xP58
2xP62	P67	3xP71
2xP76	33xS46	2xS54
2xS58	2xS62	S67
3xS71	2xS76	41xS86

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	741	60	44460
	2	5.0	264	79	20856
	3	5.0	66	89	5874
	4	5.0	6	79	474
	5	5.0	6	69	414
	6	5.0	1173	70	82110
	7	5.0	198	94	18612
	8	5.0	369	84	30996
	9	5.0	287	99	28413
CA50	10	10.0	8	VAR	VAR
	11	10.0	8	VAR	VAR
	12	10.0	8	VAR	VAR
	13	10.0	4	VAR	VAR
	14	10.0	8	VAR	VAR
	15	10.0	12	VAR	VAR
	16	10.0	92	VAR	VAR
	17	10.0	208	VAR	VAR

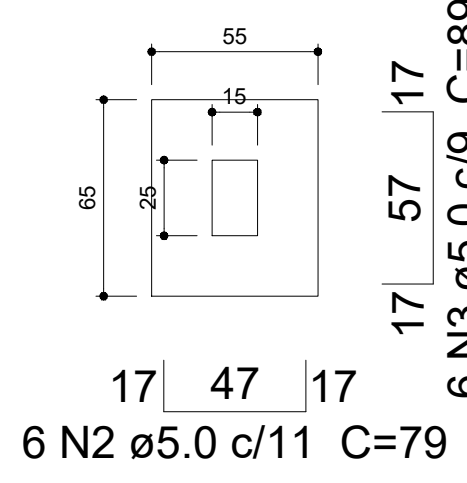
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	902	611.7
CA60	5.0	2322.1	393.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		611.7	
CA60		393.7	

Volume de concreto (C-30) = 8.06 m³
Volume de concreto (C-20) = 8.86 m³
Área de forma = 220.28 m²

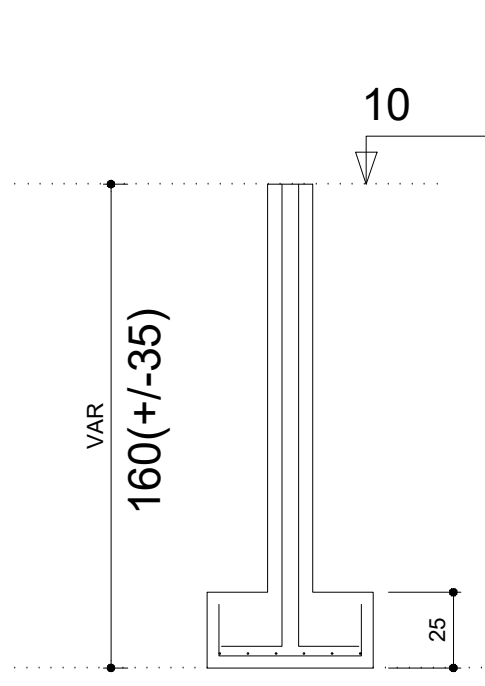
S54=S57

PLANTA
ESC 1:25



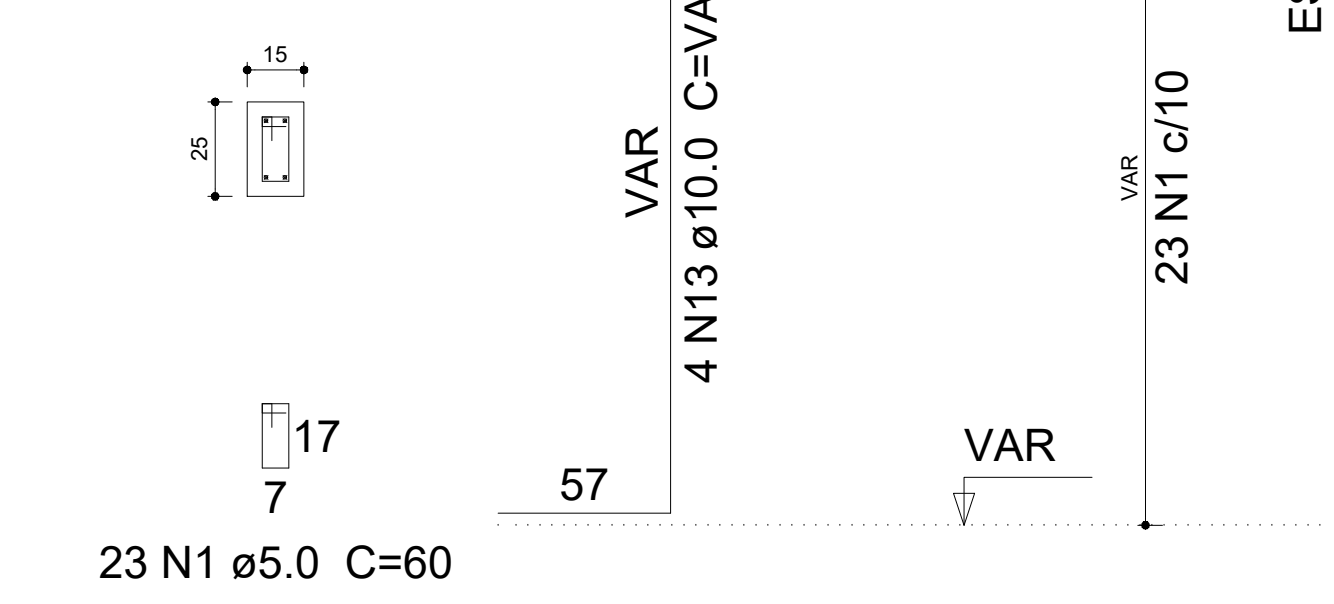
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



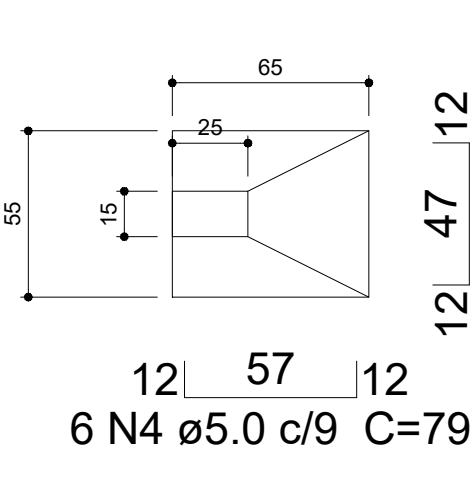
P67

TÉRREO - L1
ESC 1:20



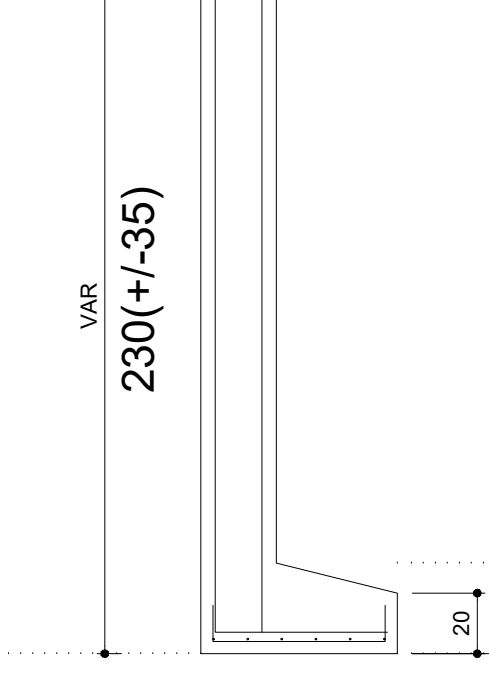
S67

PLANTA
ESC 1:25



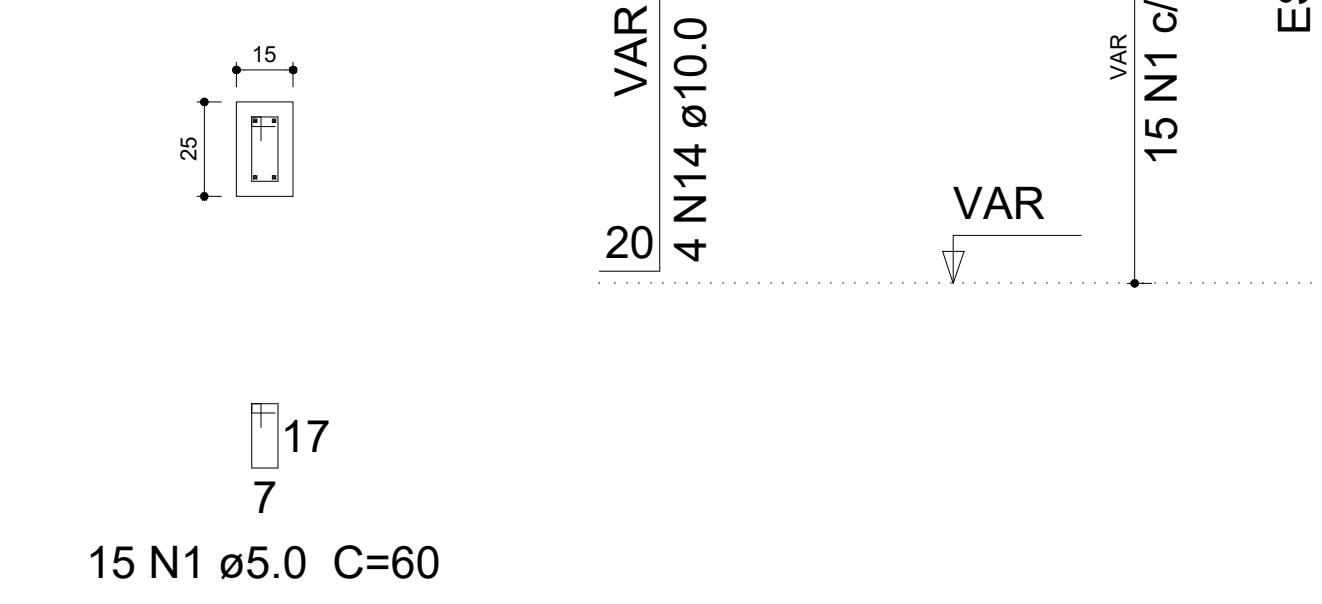
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



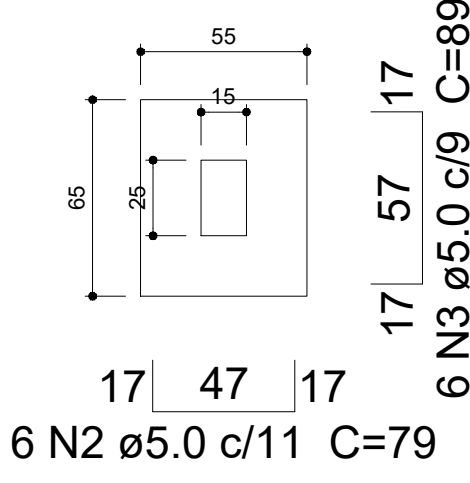
P76=P77

TÉRREO - L1
ESC 1:20



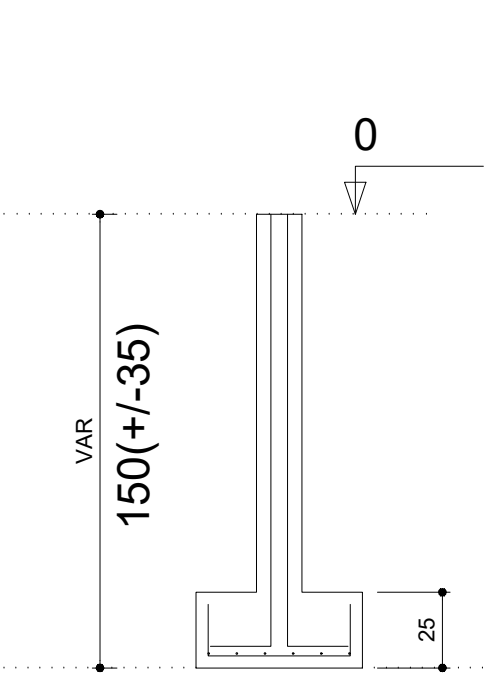
S76=S77

PLANTA
ESC 1:25



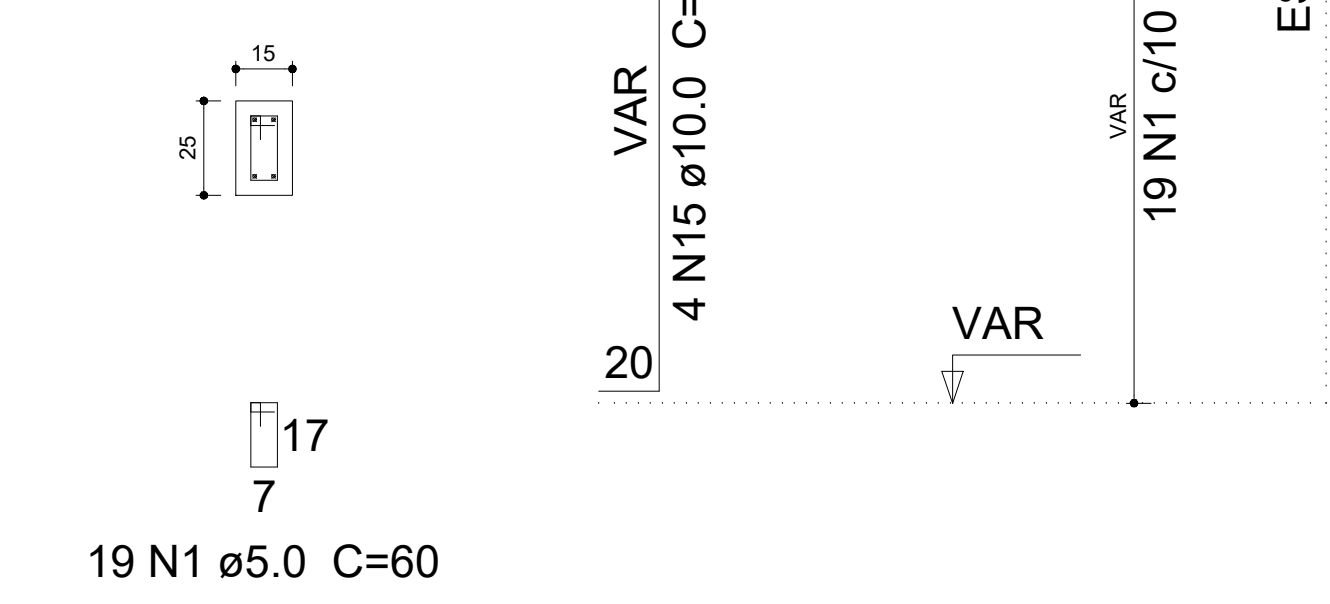
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



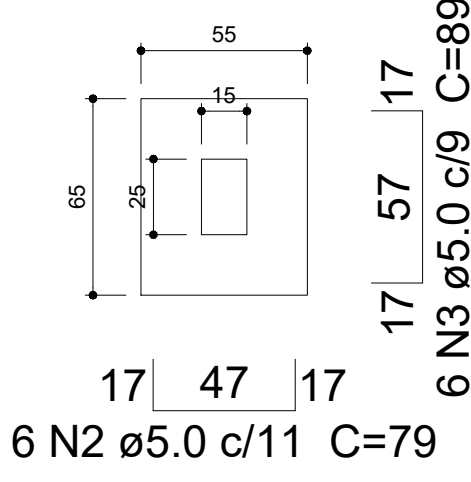
P71=P74=P75

TÉRREO - L1
ESC 1:20



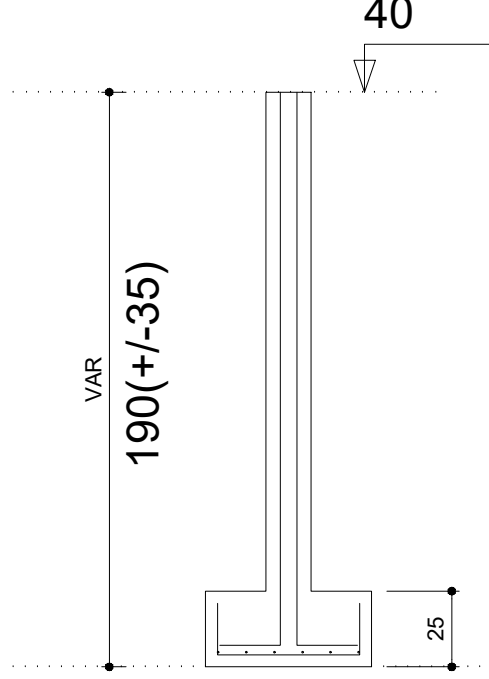
S71=S74=S75

PLANTA
ESC 1:25



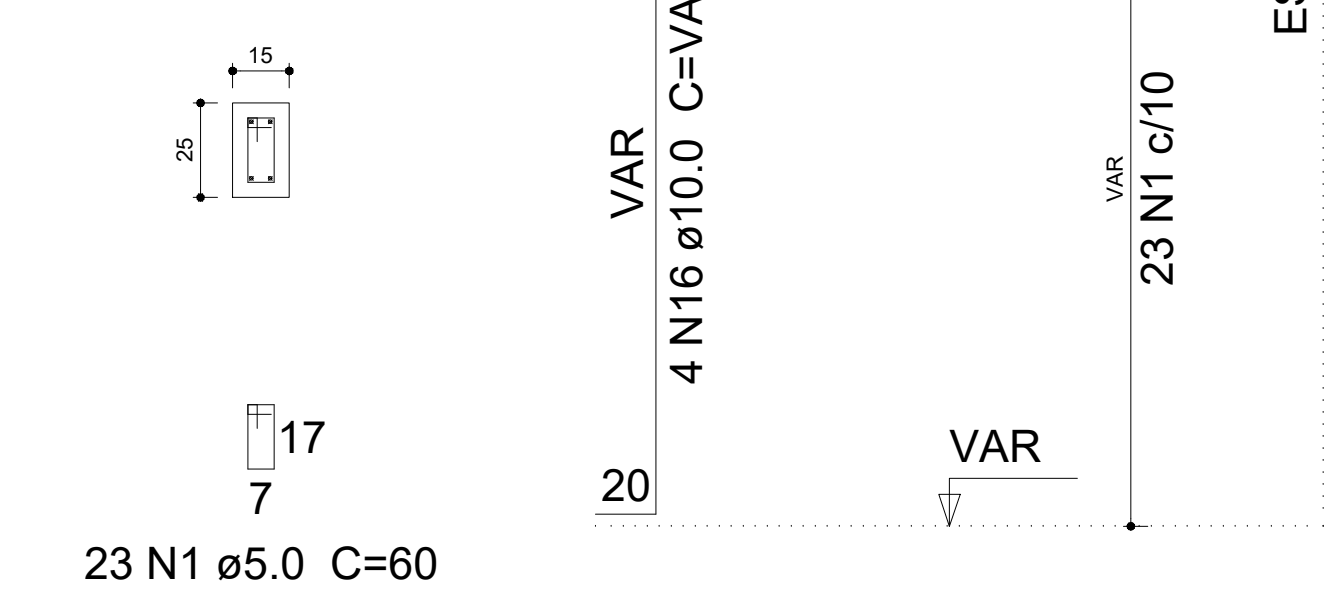
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

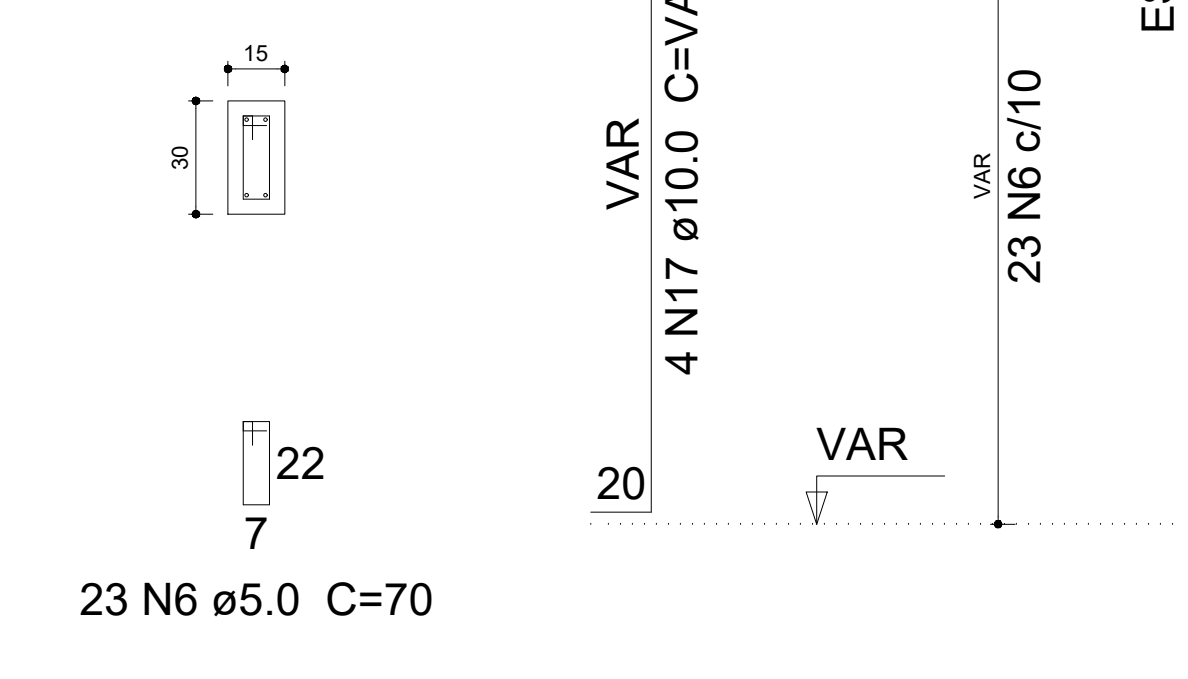


P41=P42=P43=P44=P45=P48=P49=P50=P51=P52=P53=P55=P56=P59=P60=P63=P64=P66=P68
=P69=P70=P72=P73

TÉRREO - L1
ESC 1:20



TÉRREO - L1
ESC 1:20



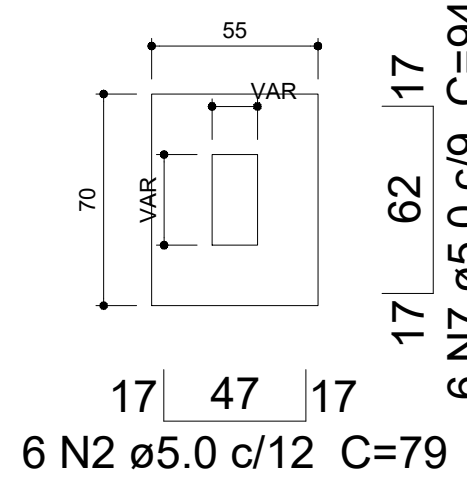
S41=S42=S43=S44=S45=S46=S47=S48=S49=S50=P39

=S51=S52=S53=S55=S56=S59=S60=S63=S64

=S66=S68=S69=S70=S72=S73=S78=S79=S80

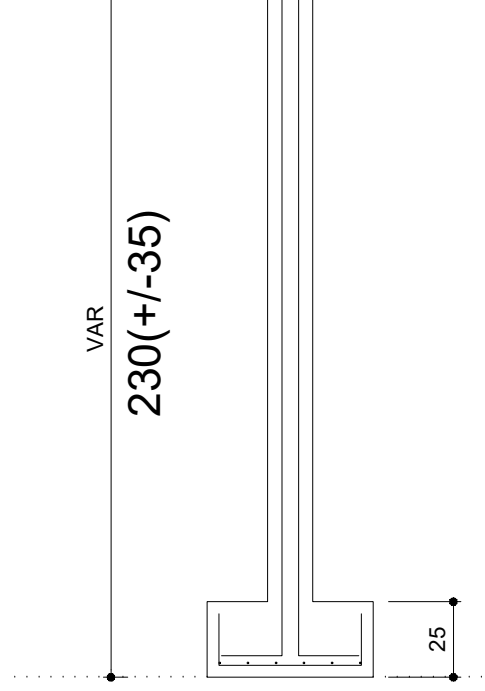
=S81=S82=S83=S84=S85

PLANTA
ESC 1:25

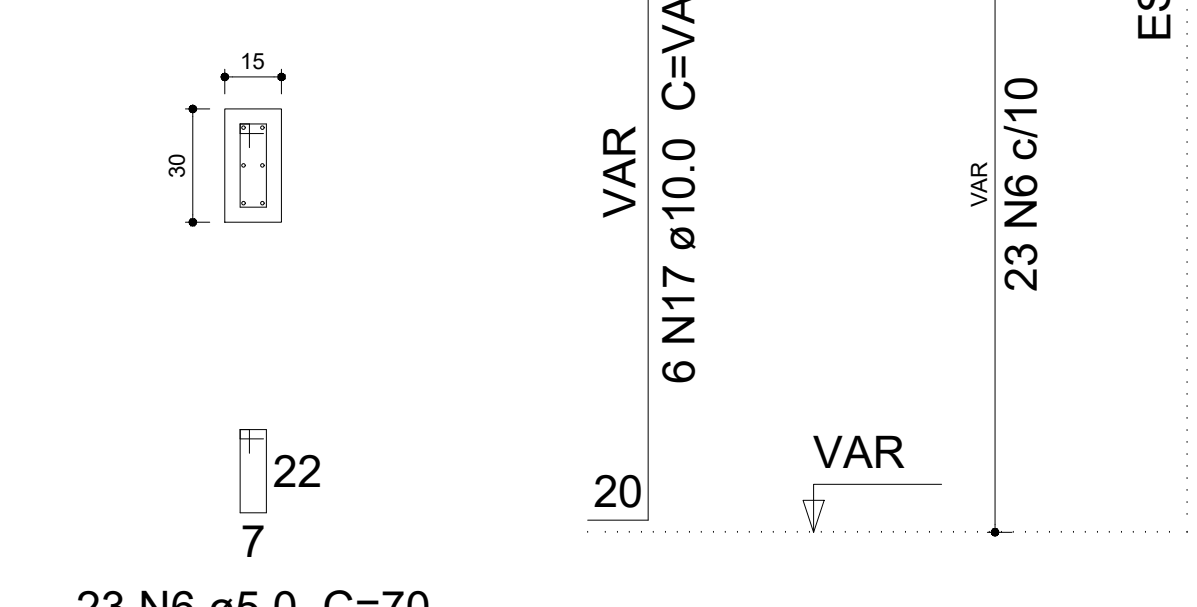


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



TÉRREO - L1
ESC 1:20



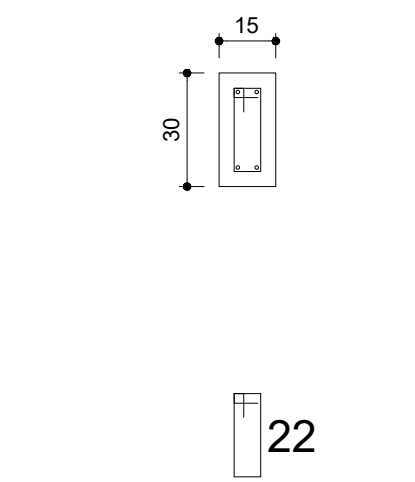
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12

=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21

=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30

=P31=P32=P33=P35=P36=P37=P38=P86=P87

PLANTA
ESC 1:25



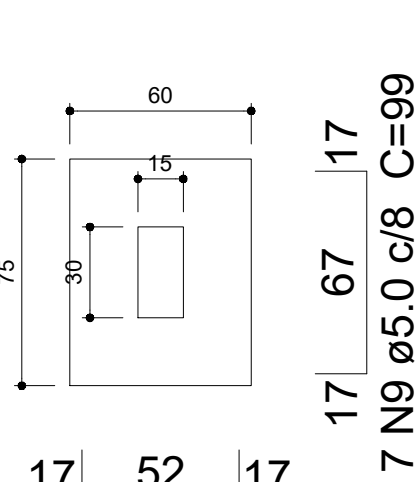
=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21

=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30

=S31=S32=S33=S34=S35=S36=S37=S38=S39

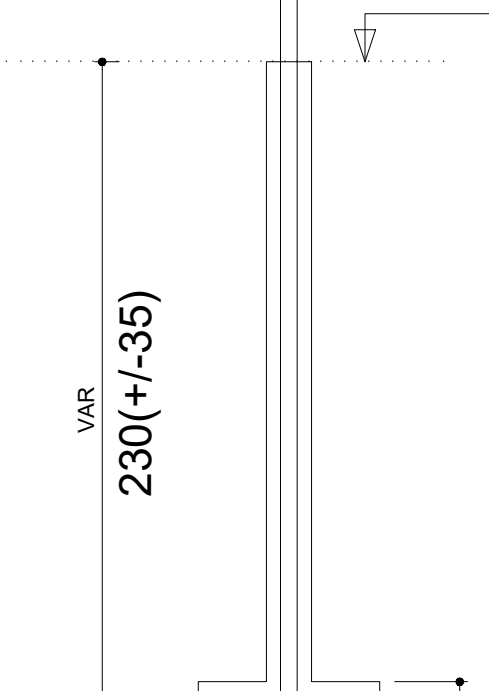
=S86=S87

PLANTA
ESC 1:25



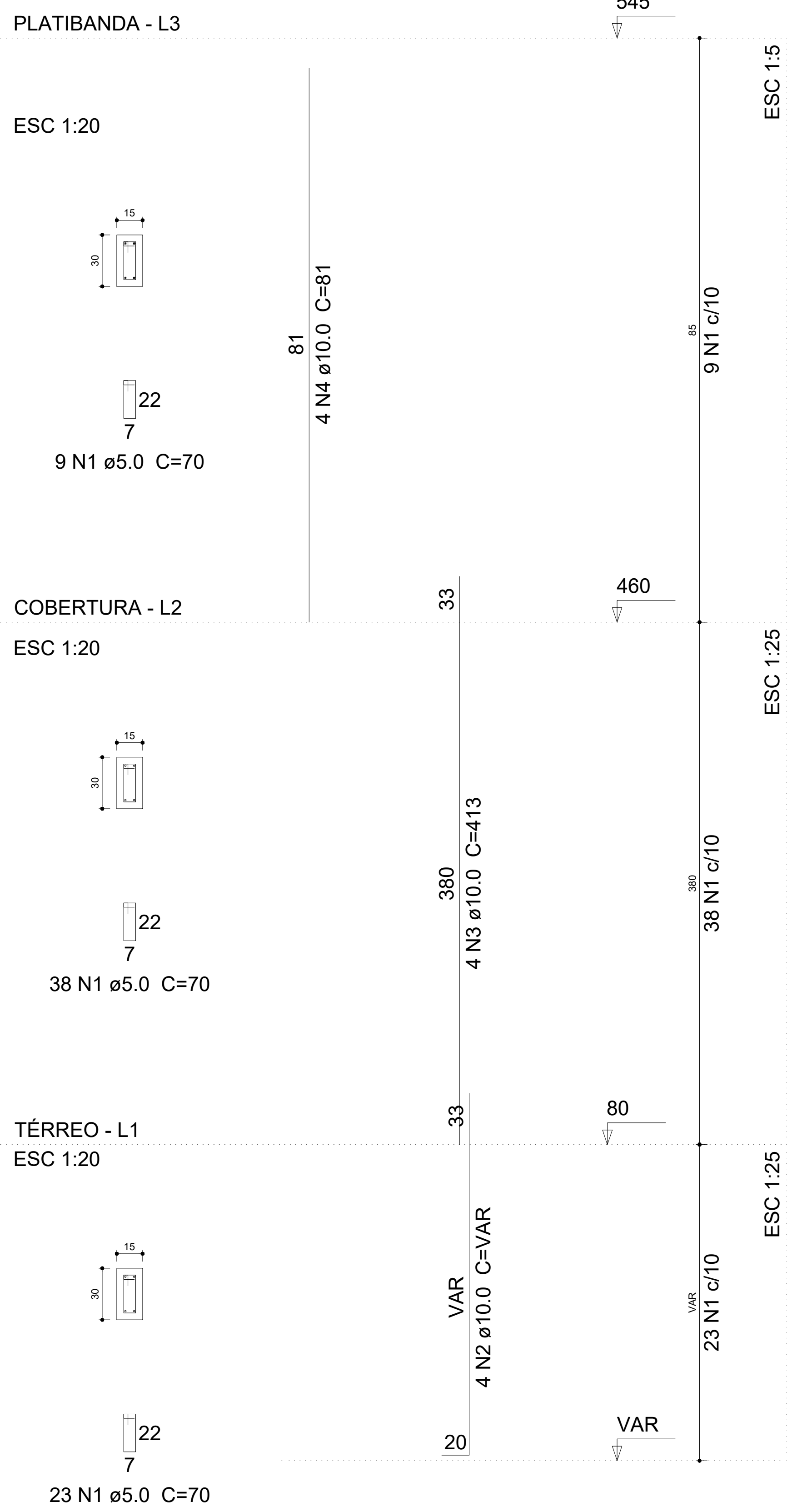
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

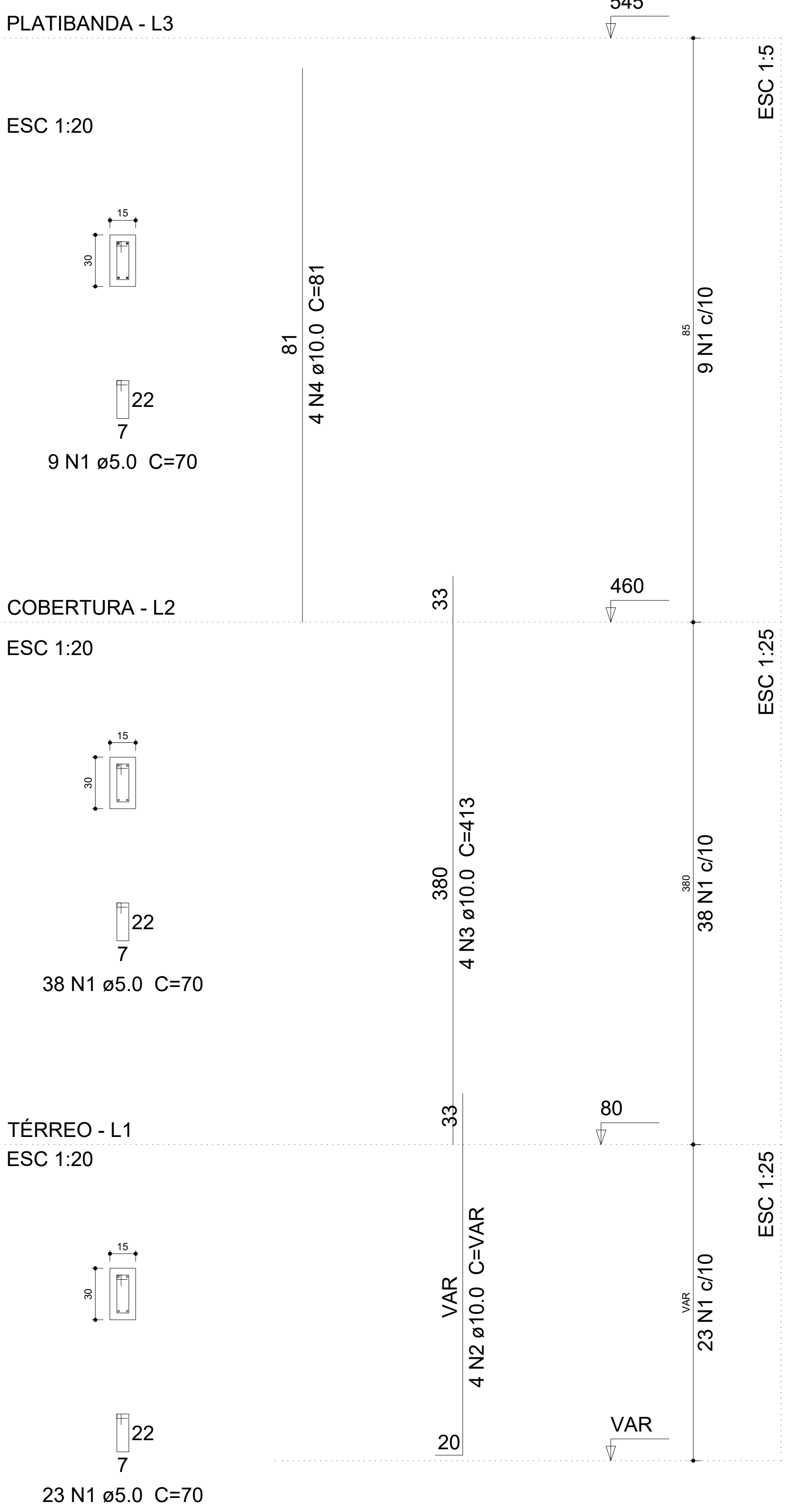


D: 3647832 e CRC: F2A02429

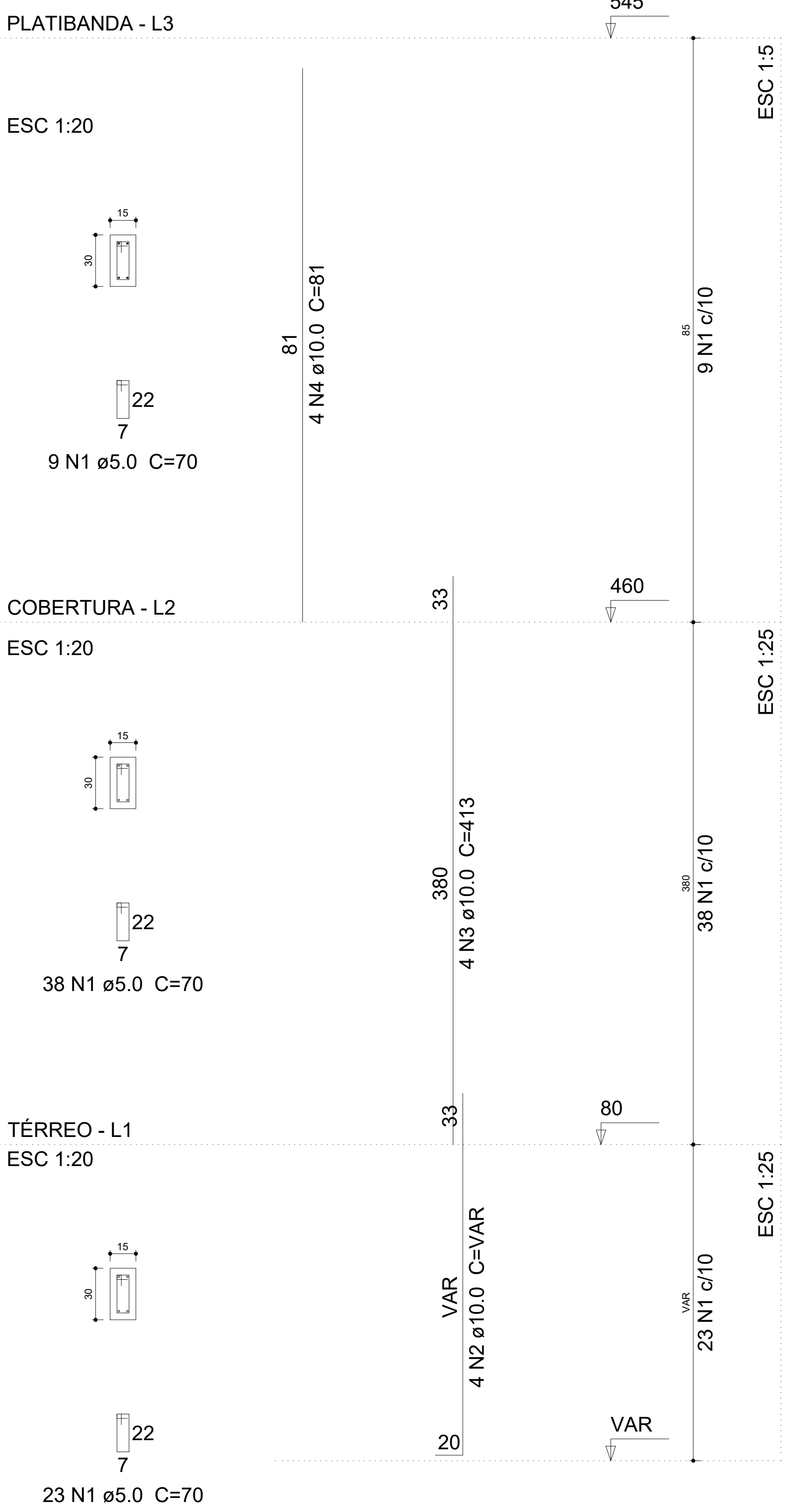
P1



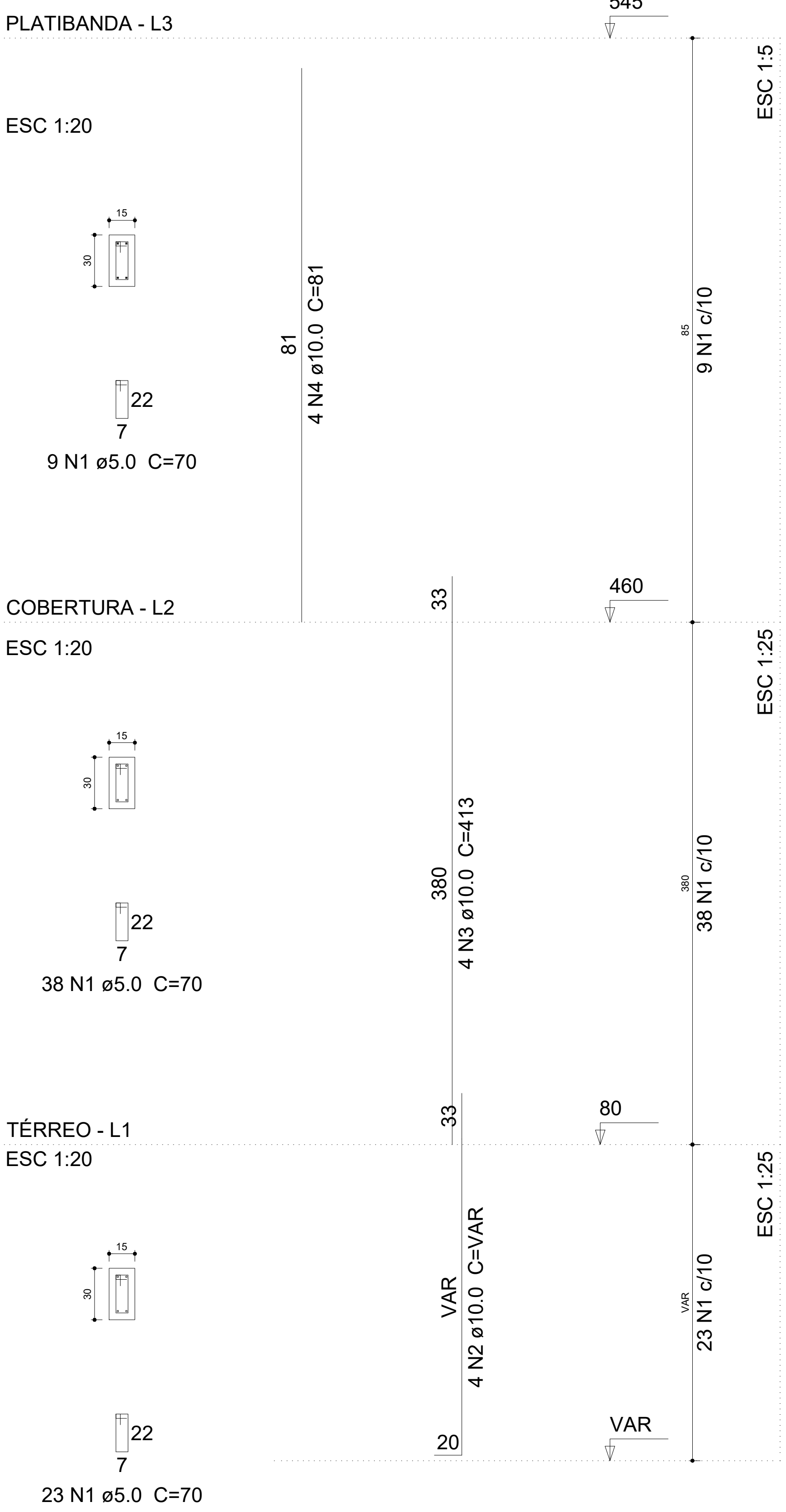
P2



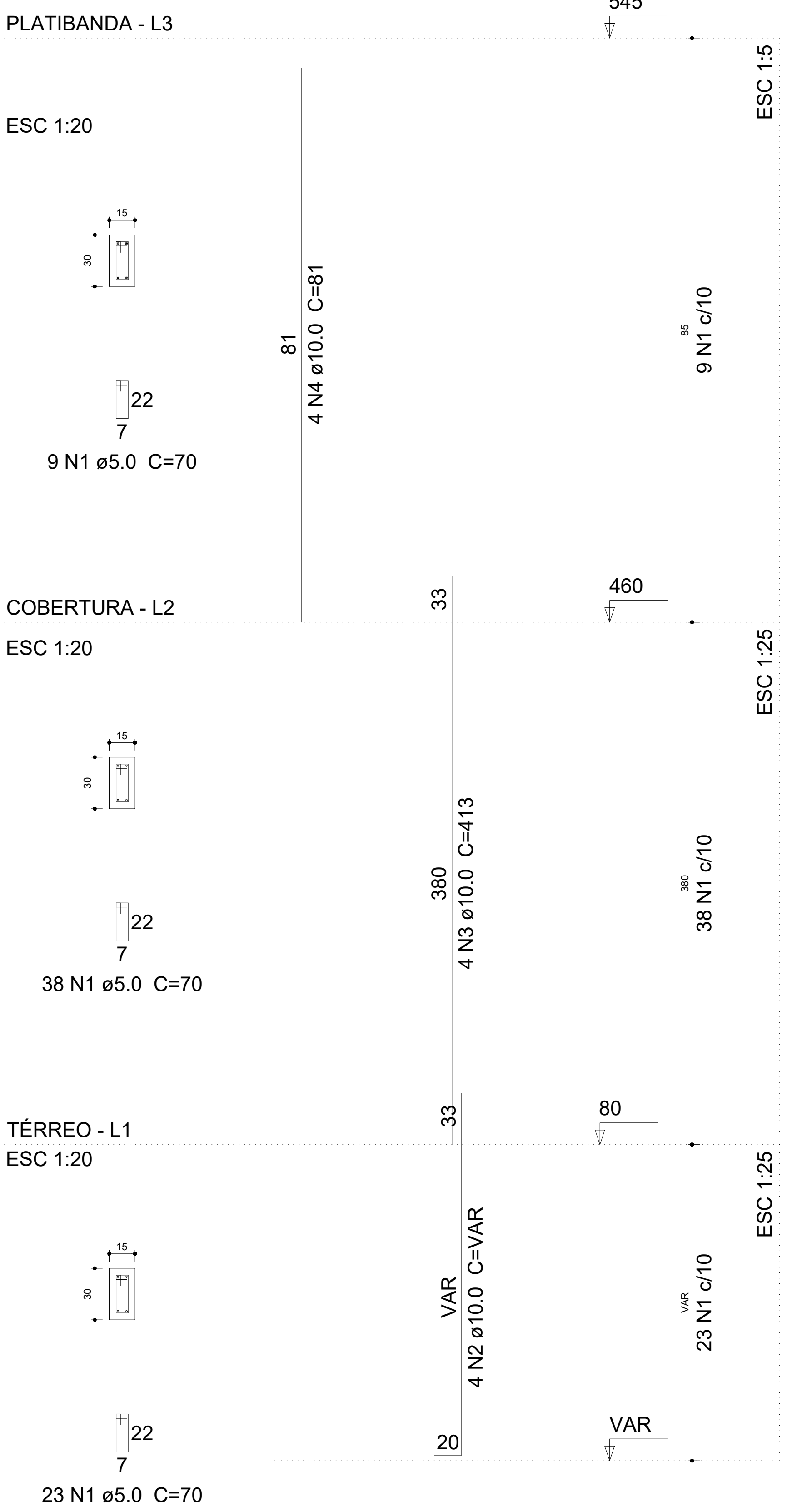
P3



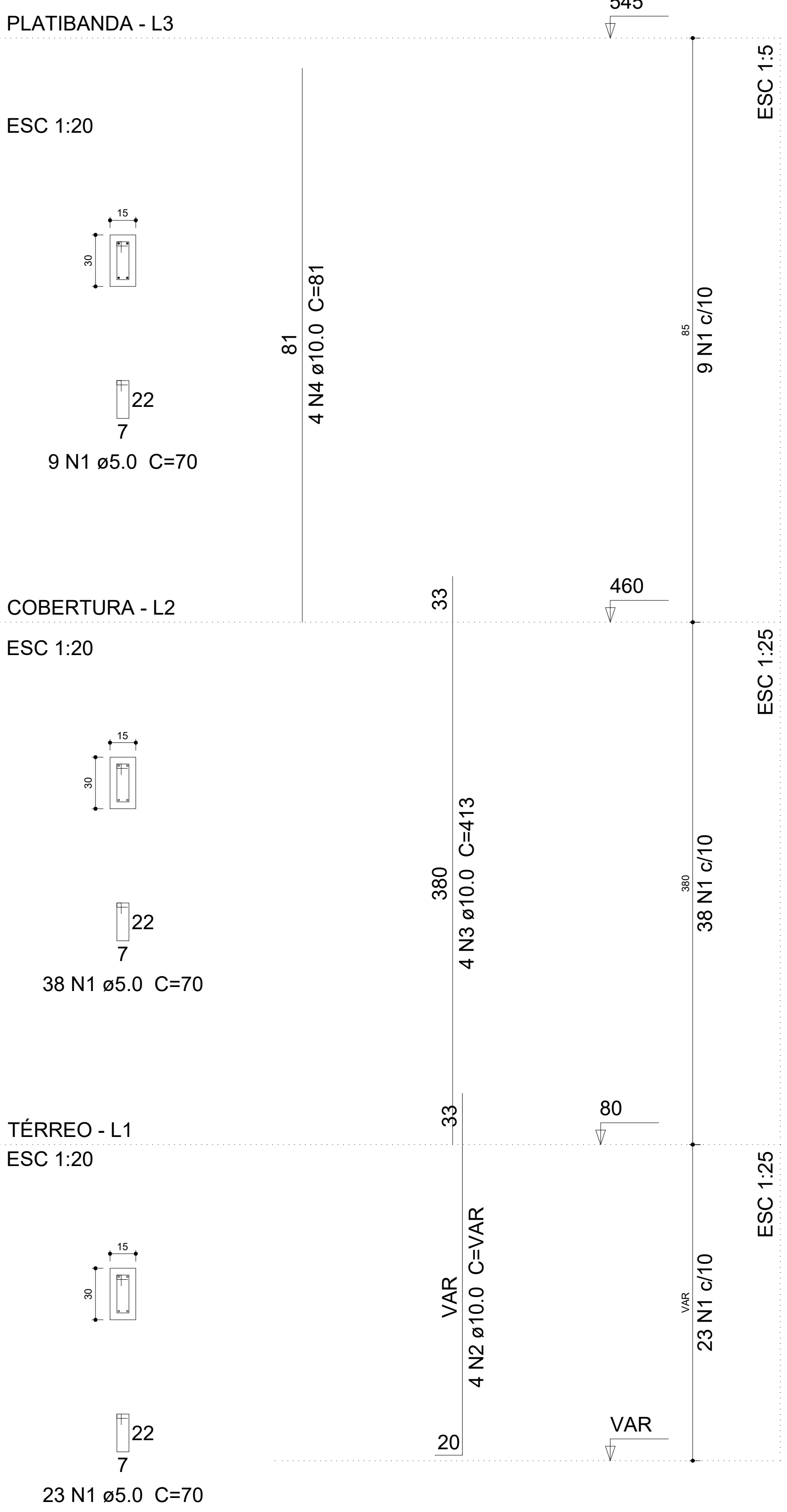
P4



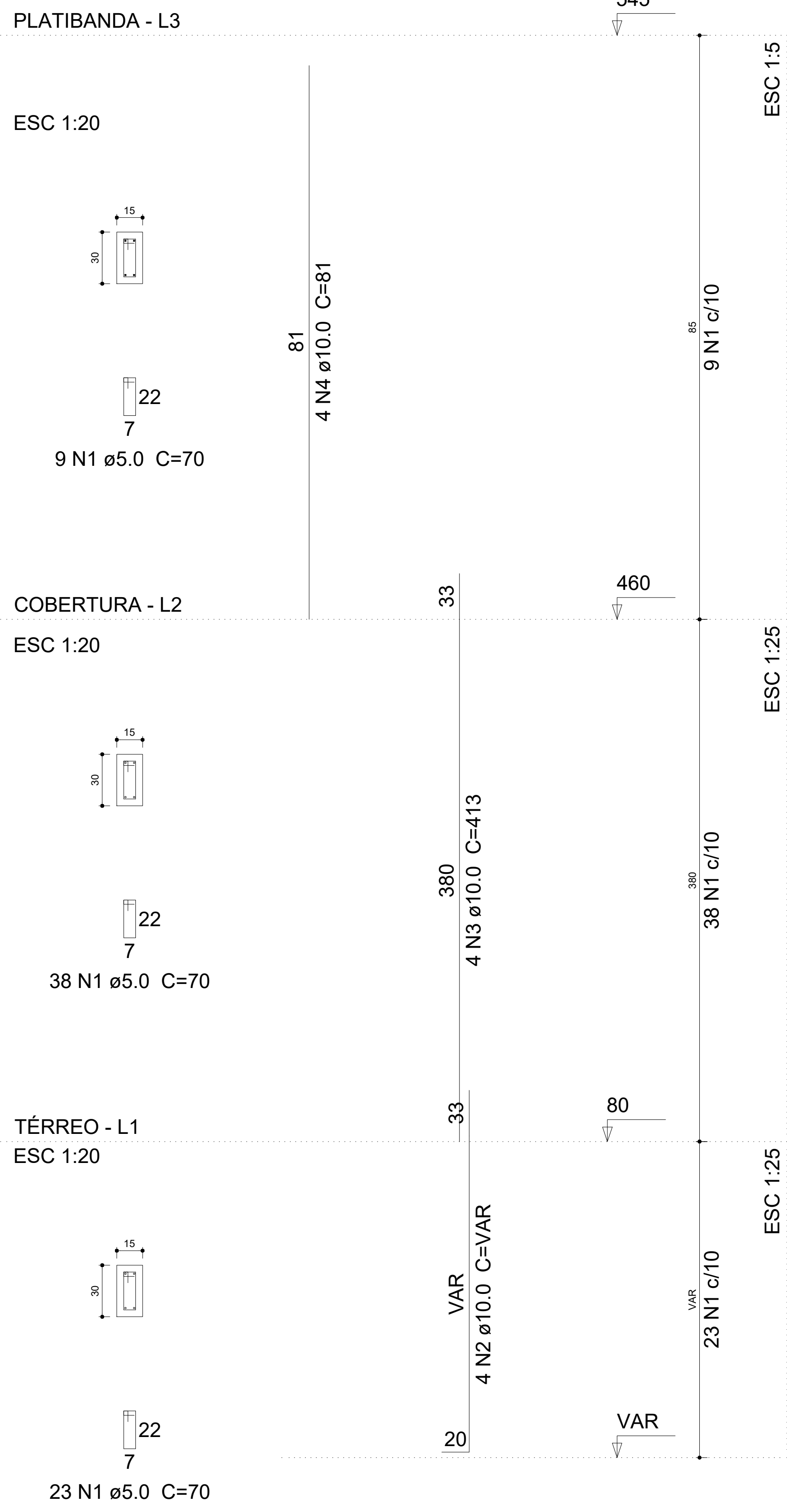
P5



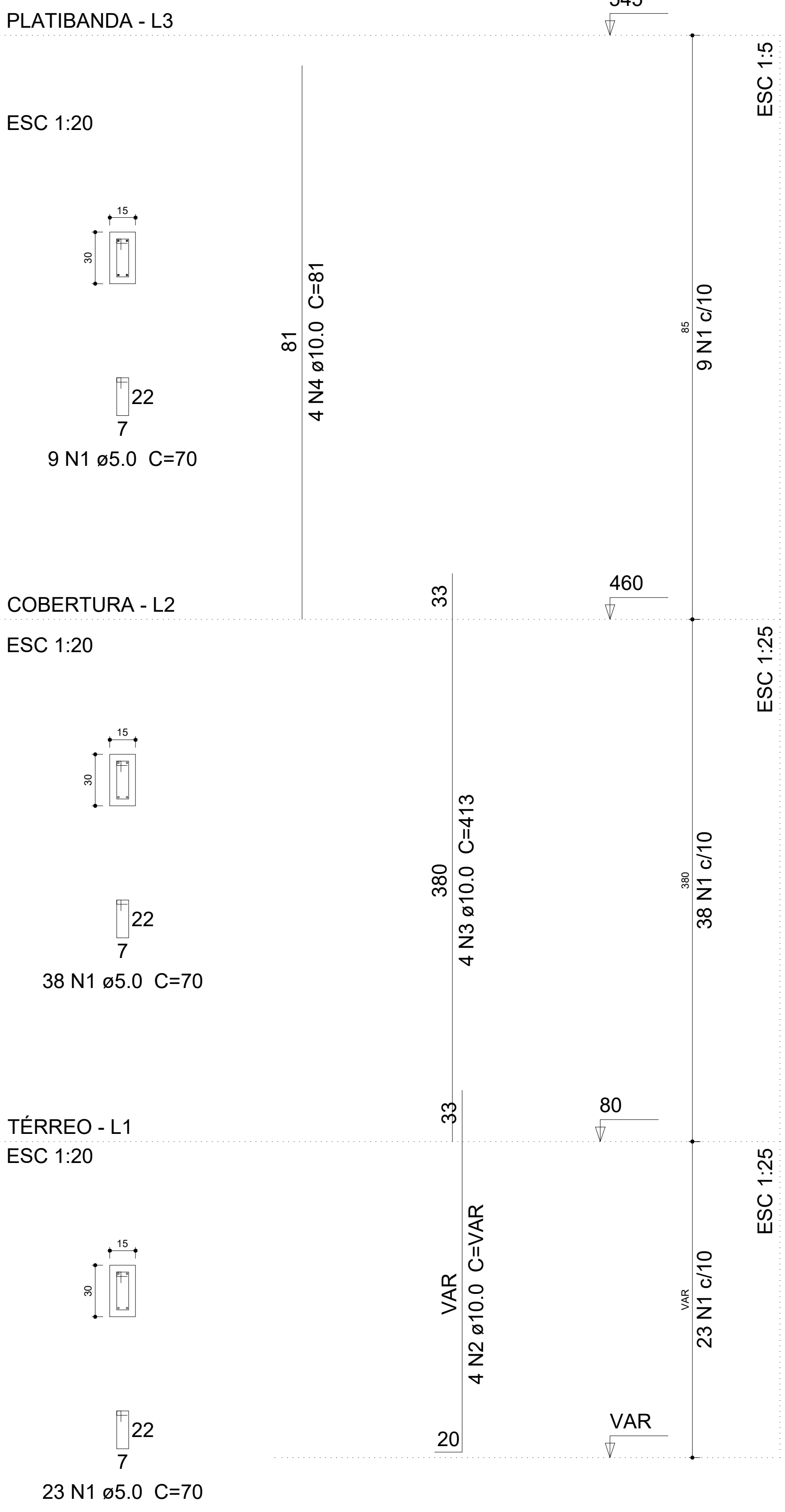
P6



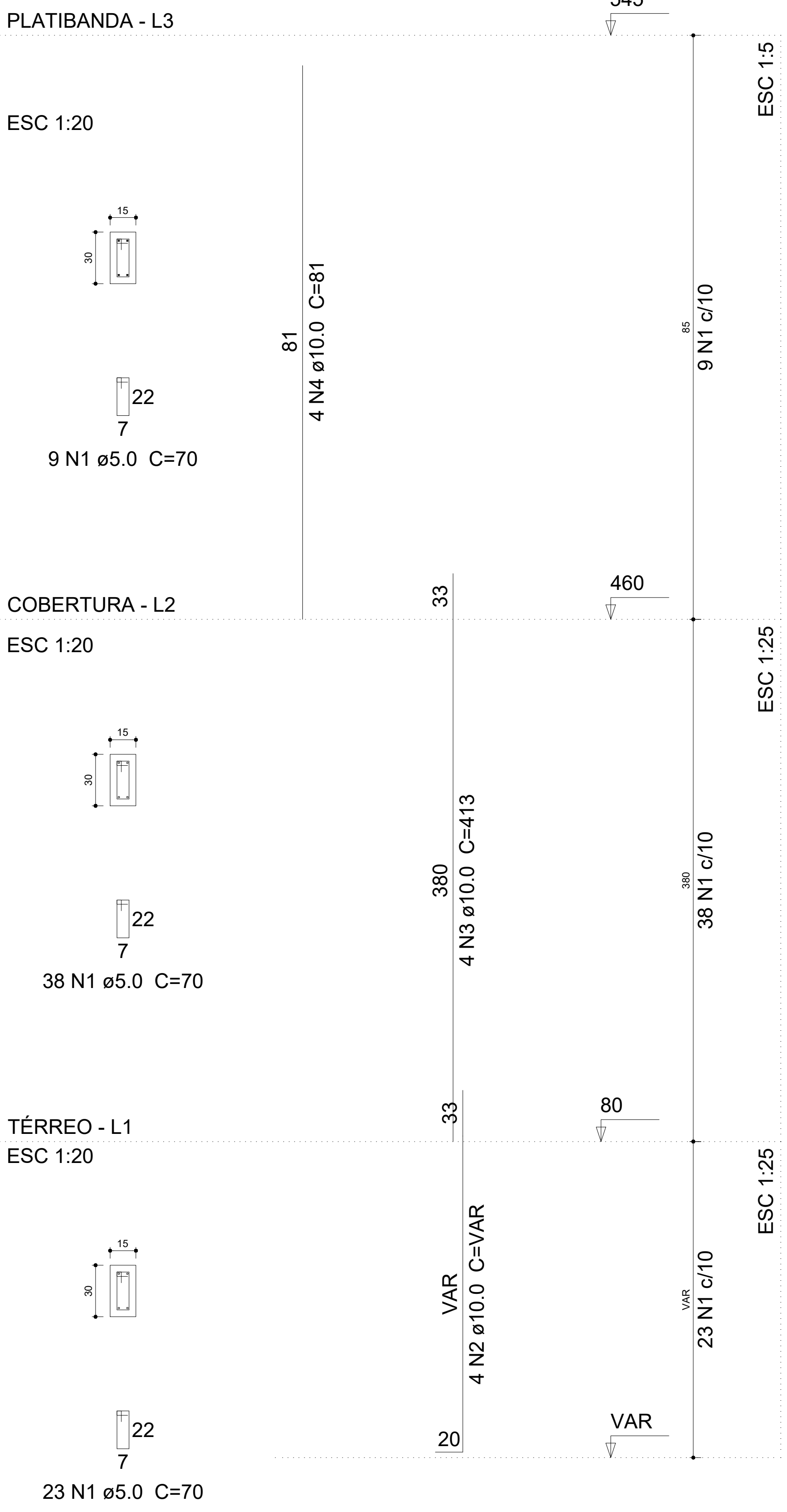
P7



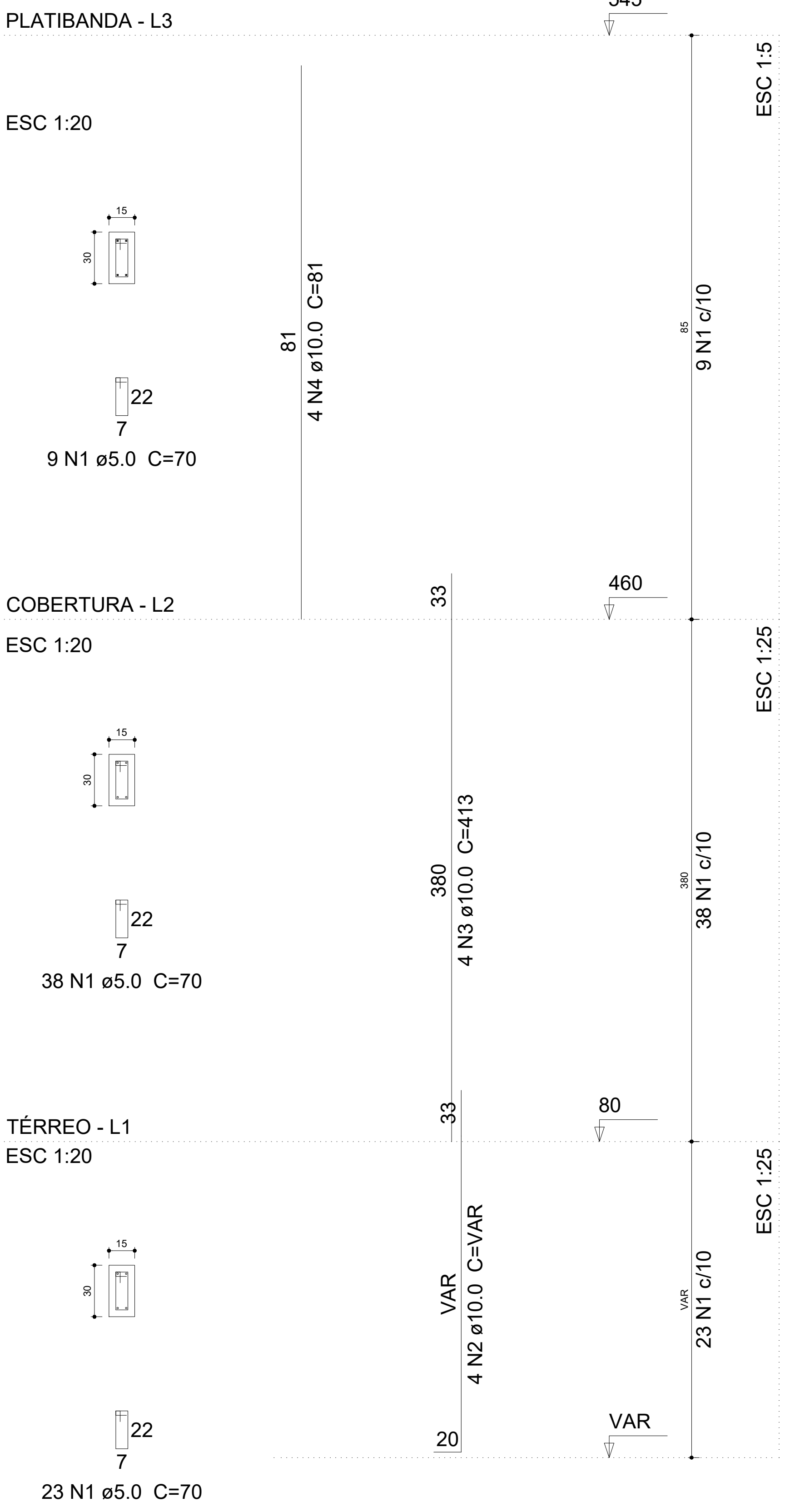
P8



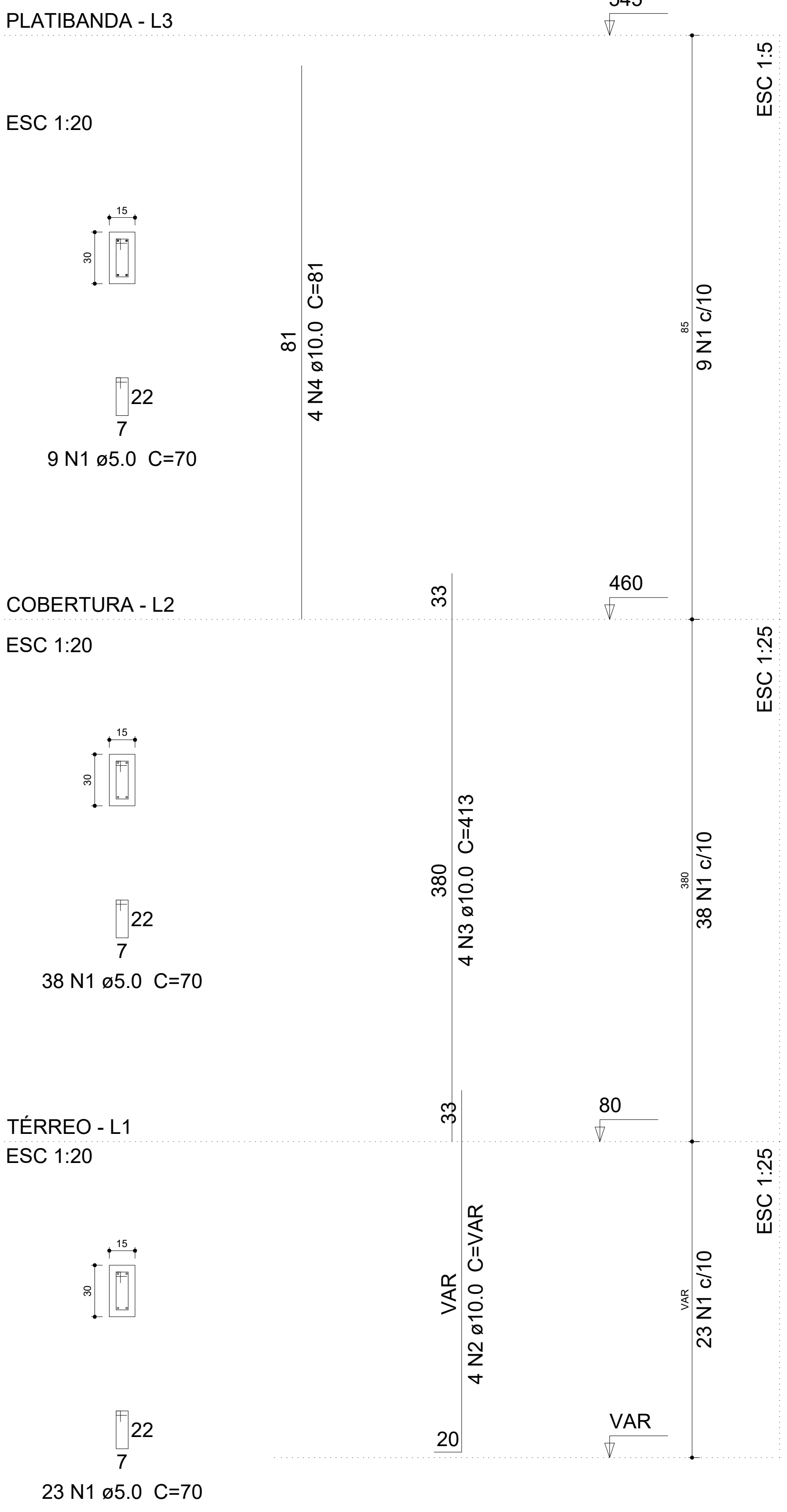
P9



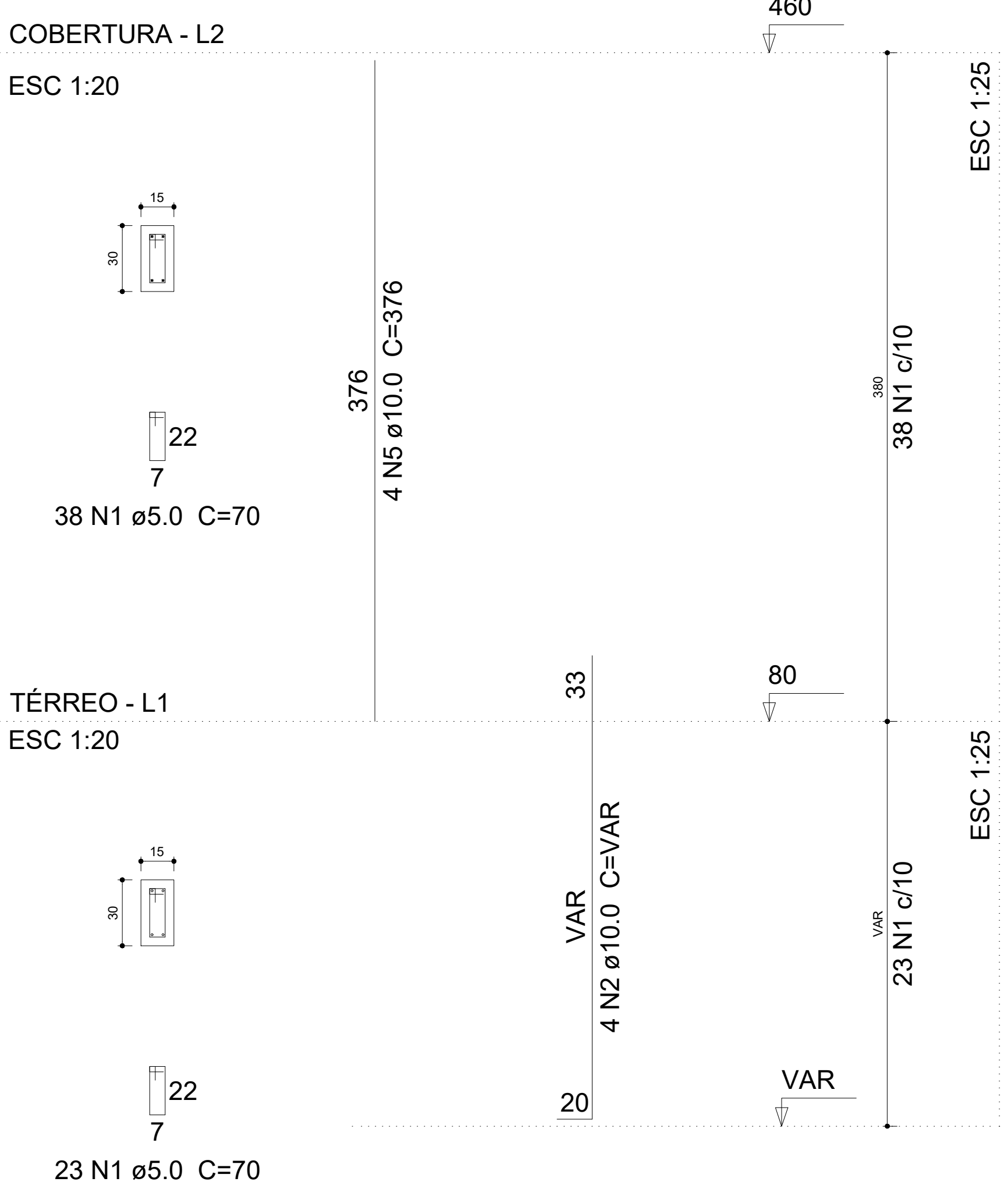
P10



P11



P12



Relação do aço

P1	P2	P3
P4	P5	P6
P7	P8	P9
P10	P11	P12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	831	70	58170
CA50	2	10.0	48	VAR	VAR
	3	10.0	44	413	18172
	4	10.0	44	81	3564
	5	10.0	4	376	1504

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	367.3	249.1
CA60	5.0	581.7	98.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		249.1	
CA60		98.6	

Volume de concreto (C-30) = 3.71 m³
Área de forma = 74.3 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4023, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76980 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES 01

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:

FOLHA:

ASSINATURA:

INDICADA

05/13

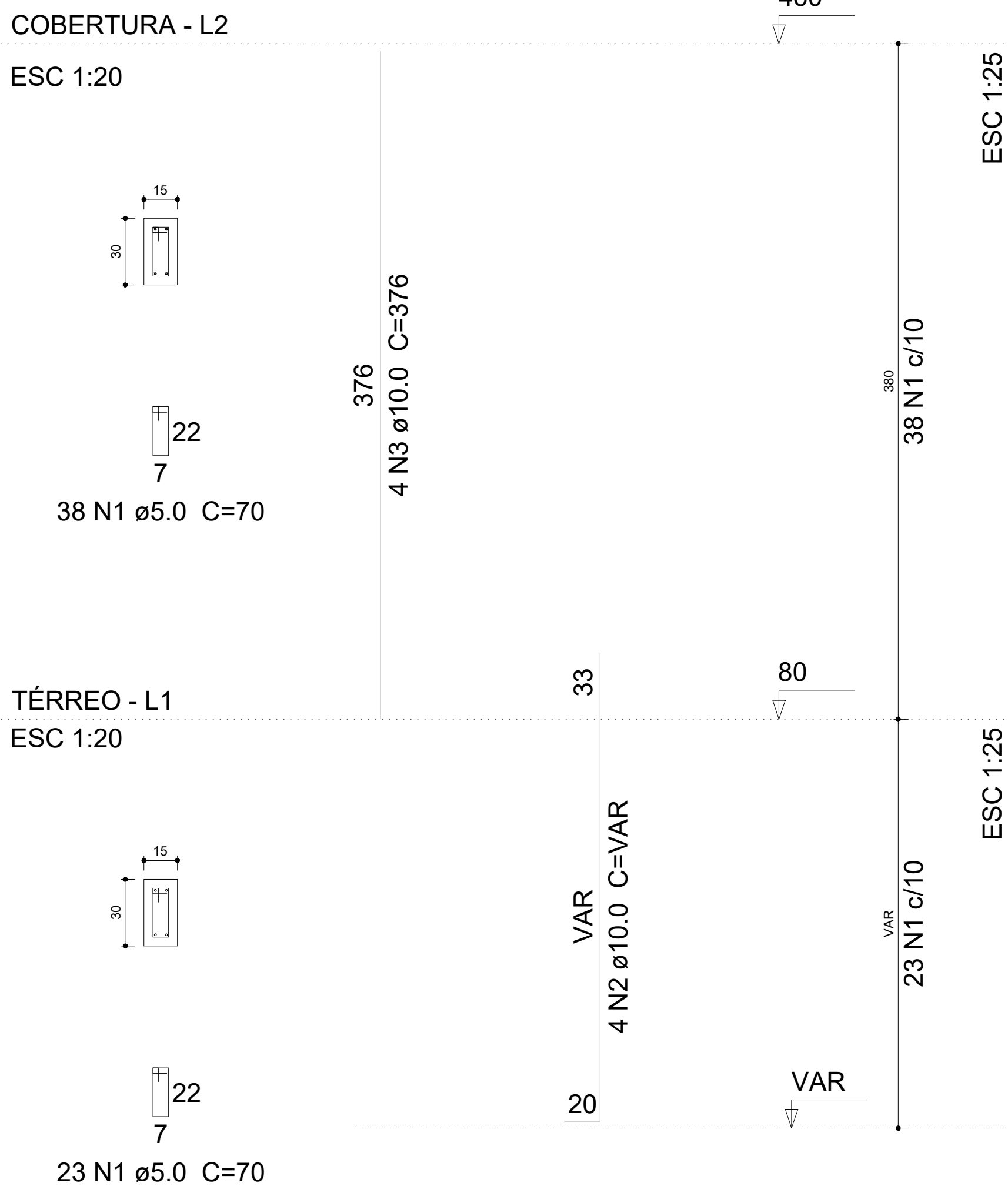
PRANCHA:

MARILON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO

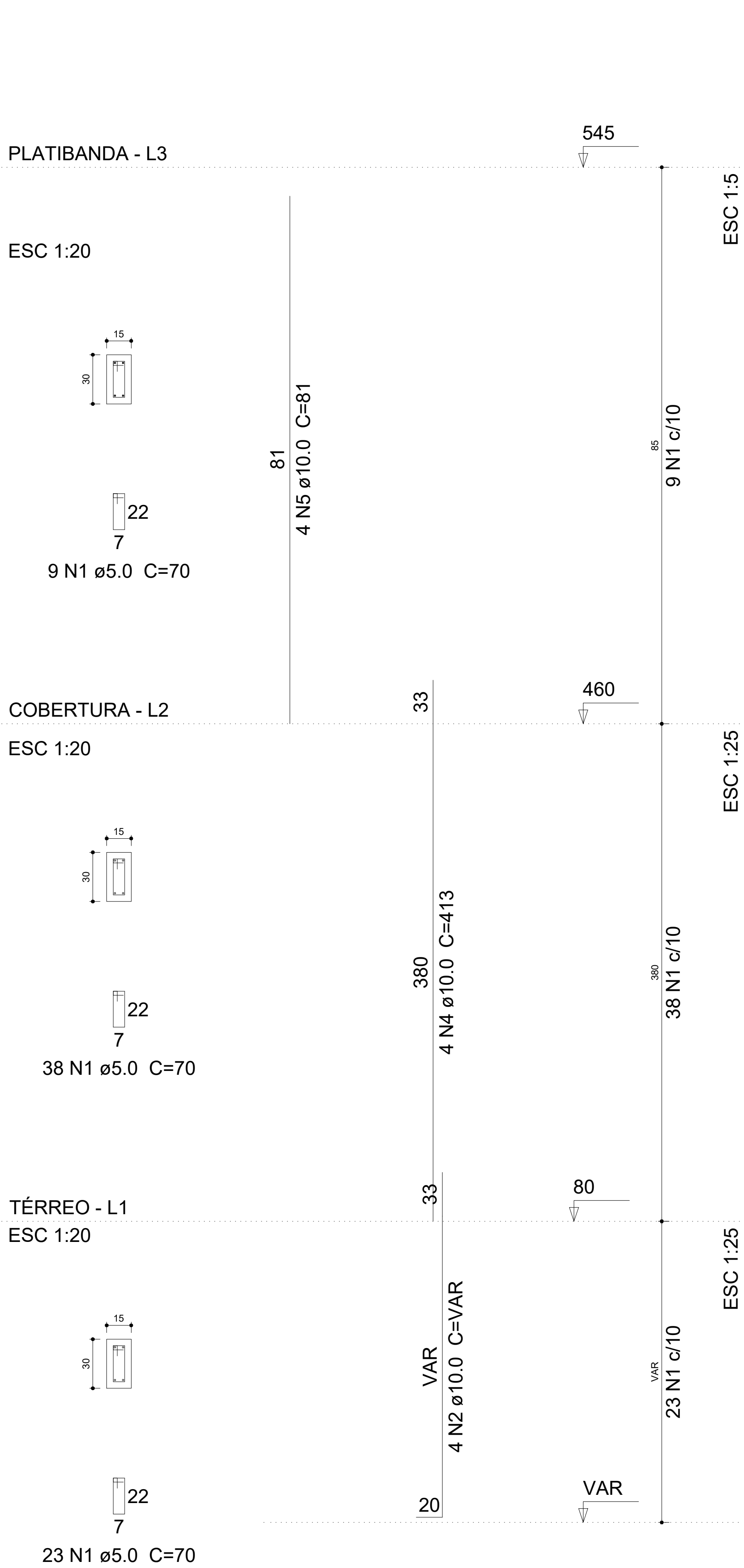


ID: 3647832 e CRC: F2A02429

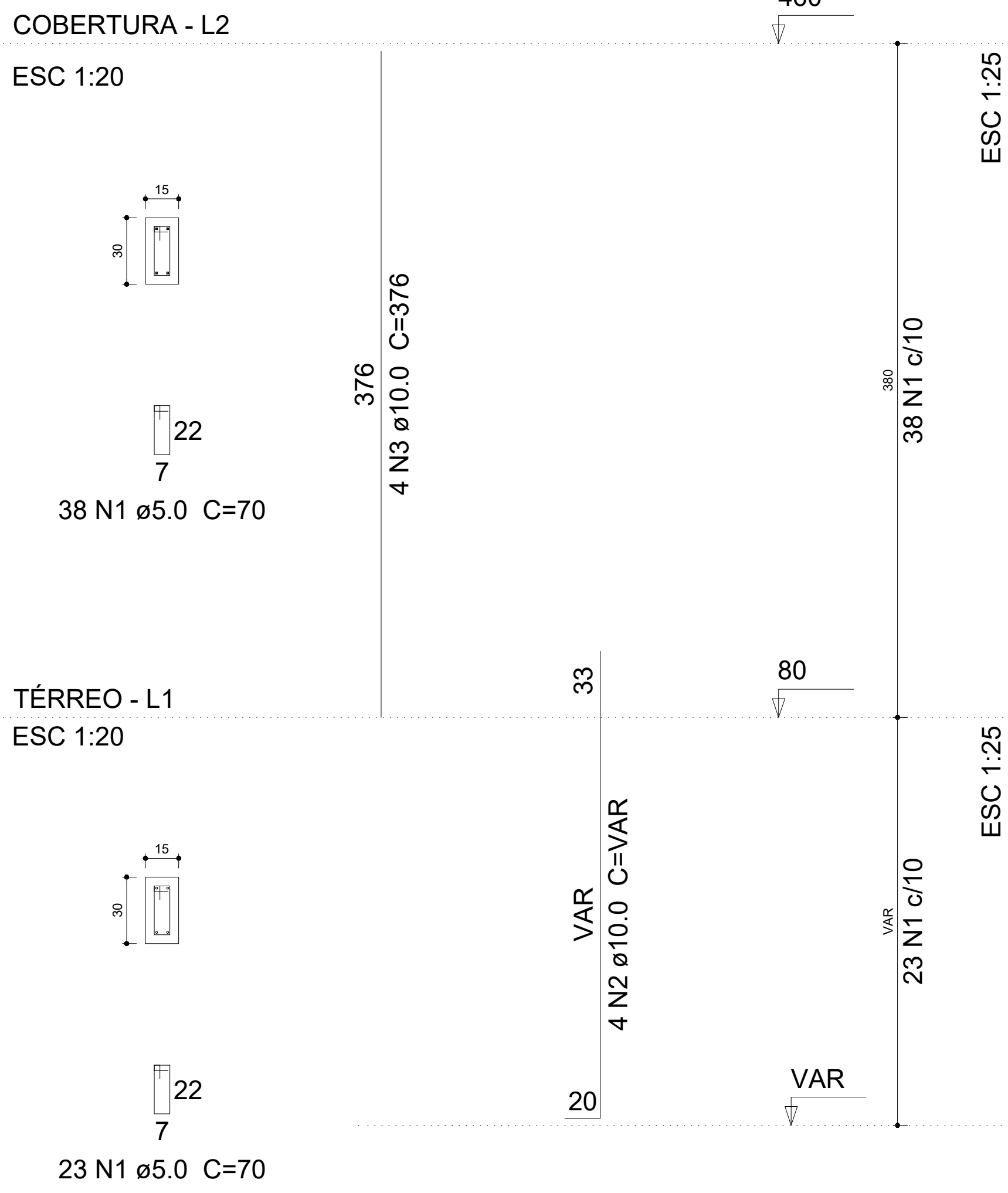
P13



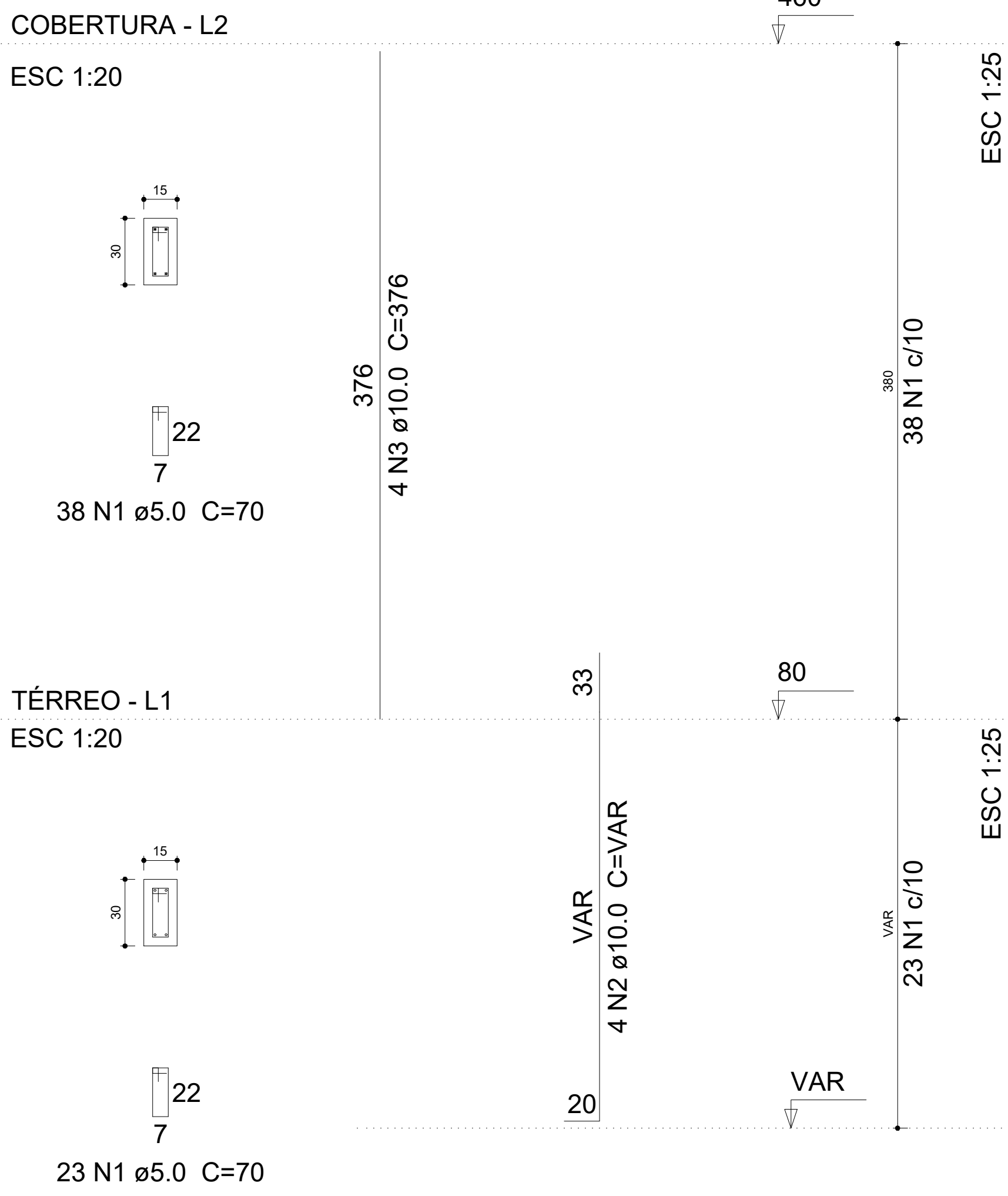
P14



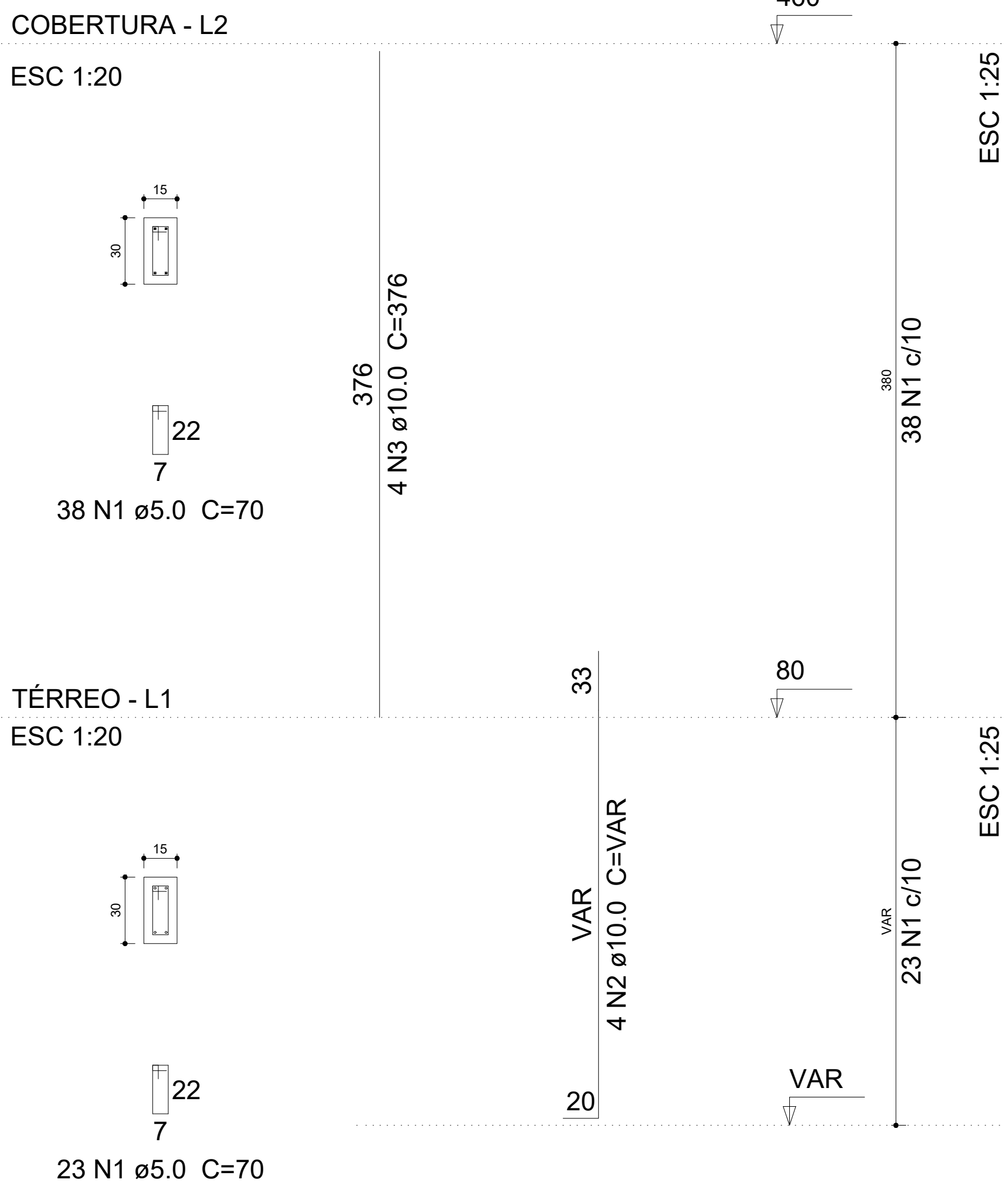
P15



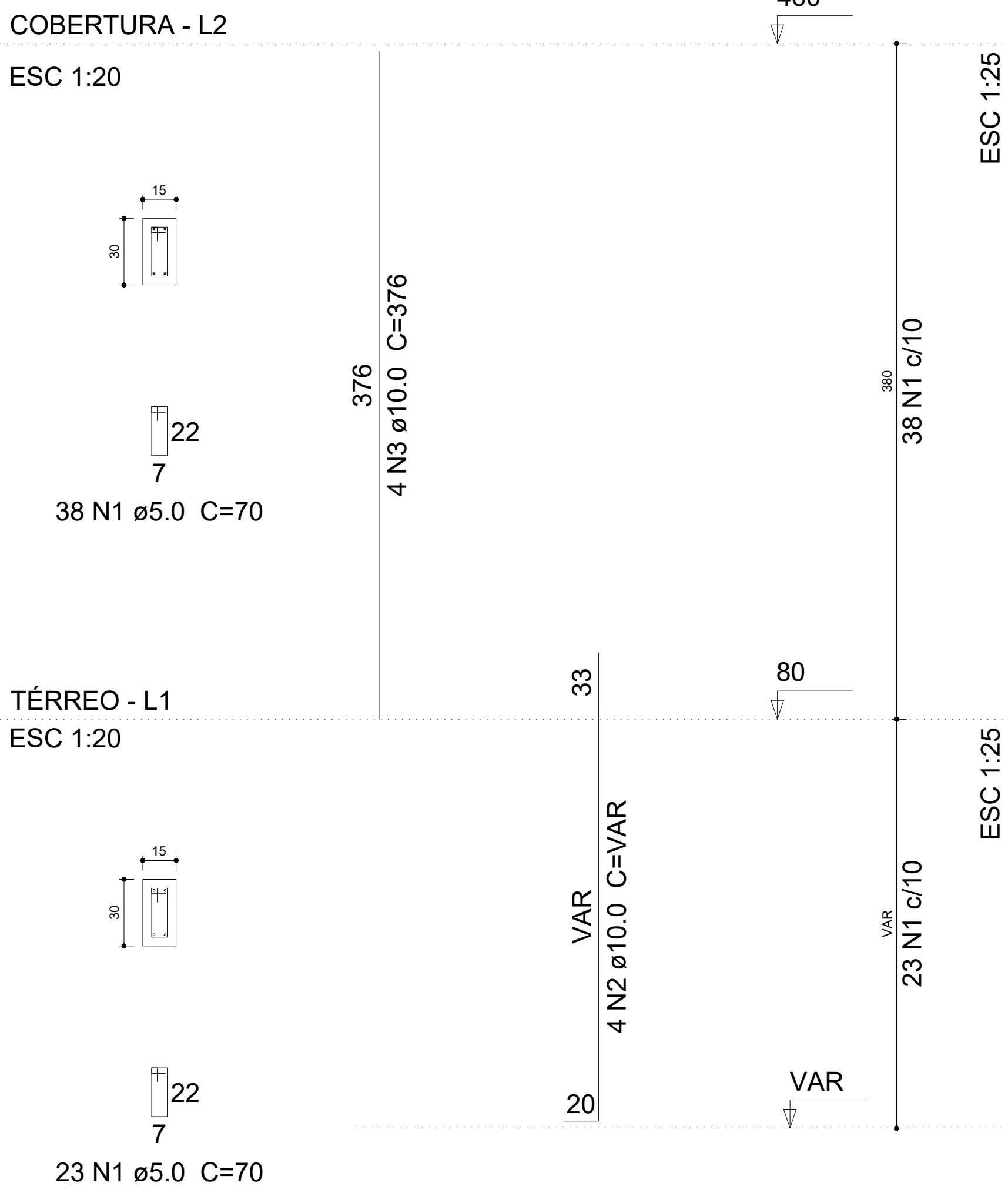
P16



P17



P18



Relação do aço

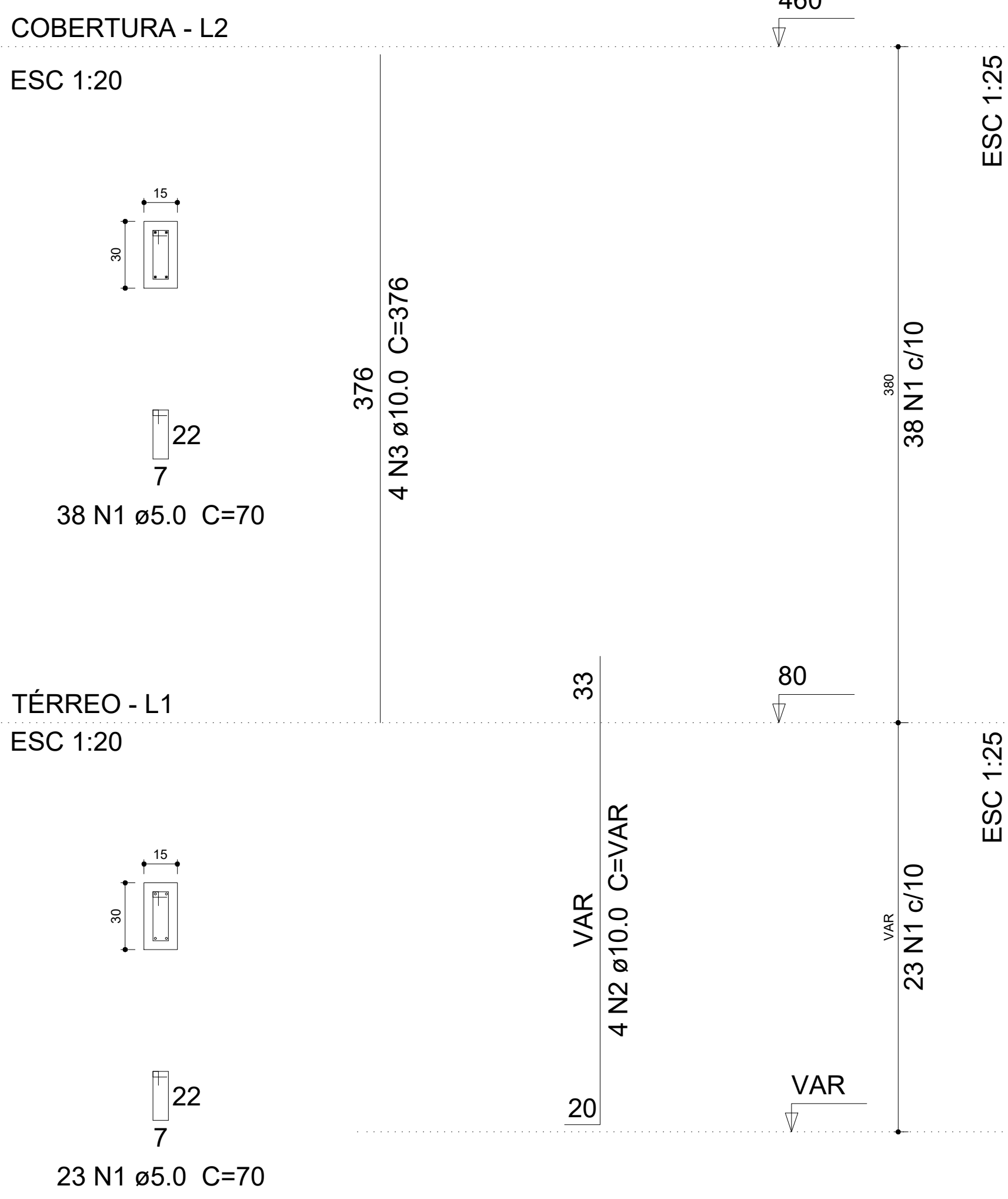
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P13	1	5.0	750	70	52500
P16	2	10.0	48	VAR	VAR
P19	3	10.0	40	376	15040
P22	4	10.0	8	413	3304
	5	10.0	8	81	648

Resumo do aço

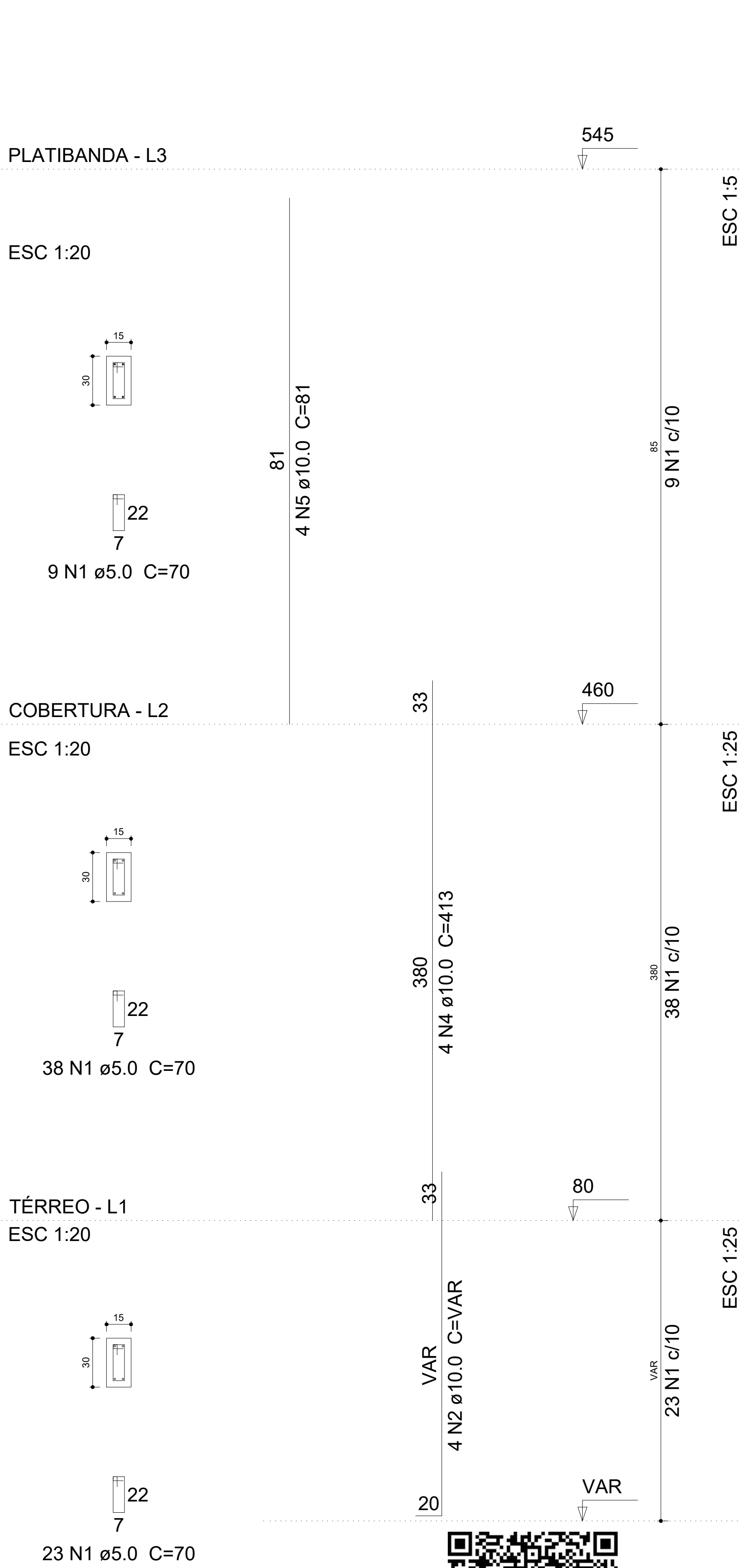
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	324.8	220.3
CA60	5.0	525	89
PESO TOTAL (kg)			
CA50	220.3		
CA60	89		

Volume de concreto (C-30) = 3.37 m³
Área de forma = 67.41 m²

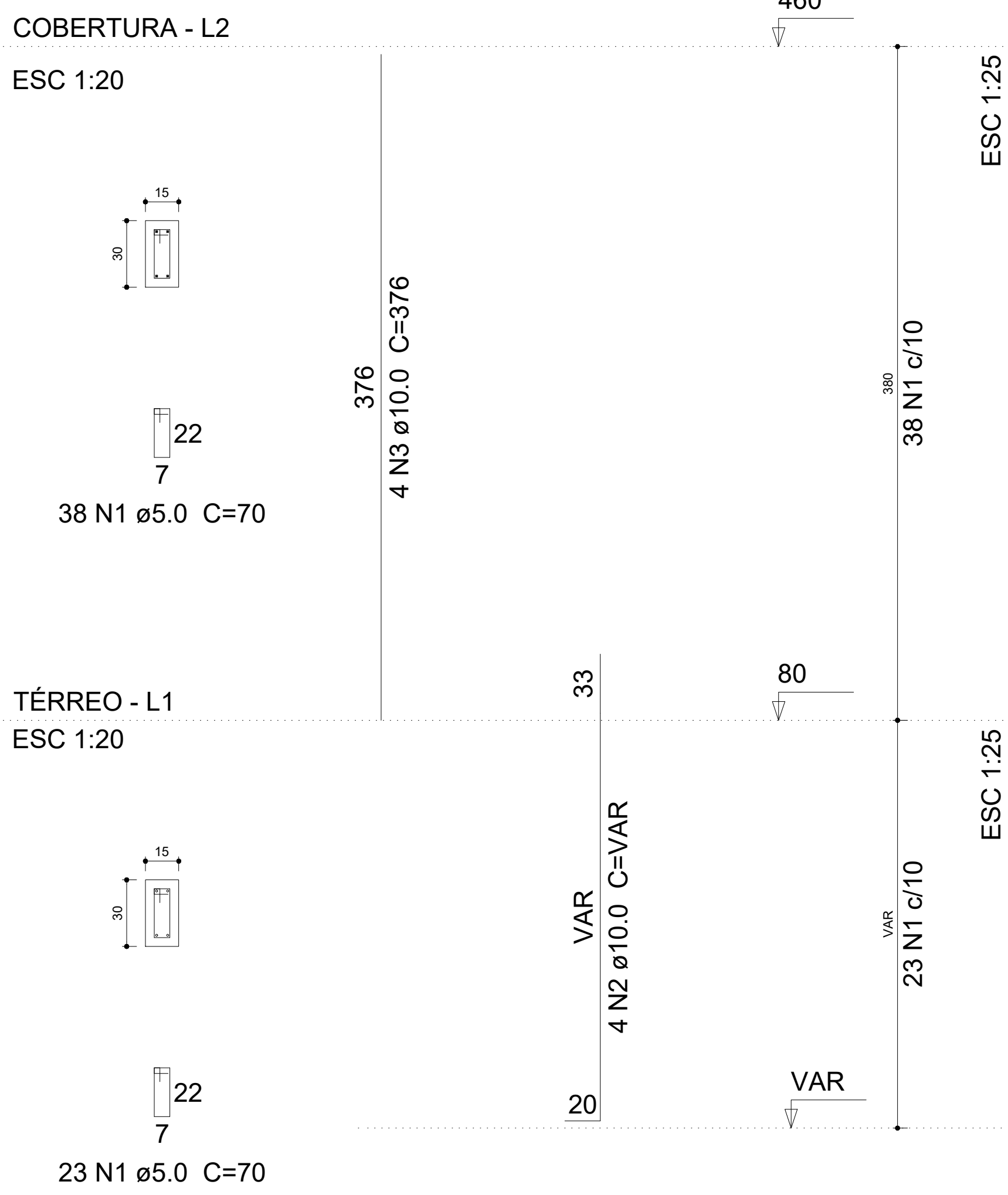
P19



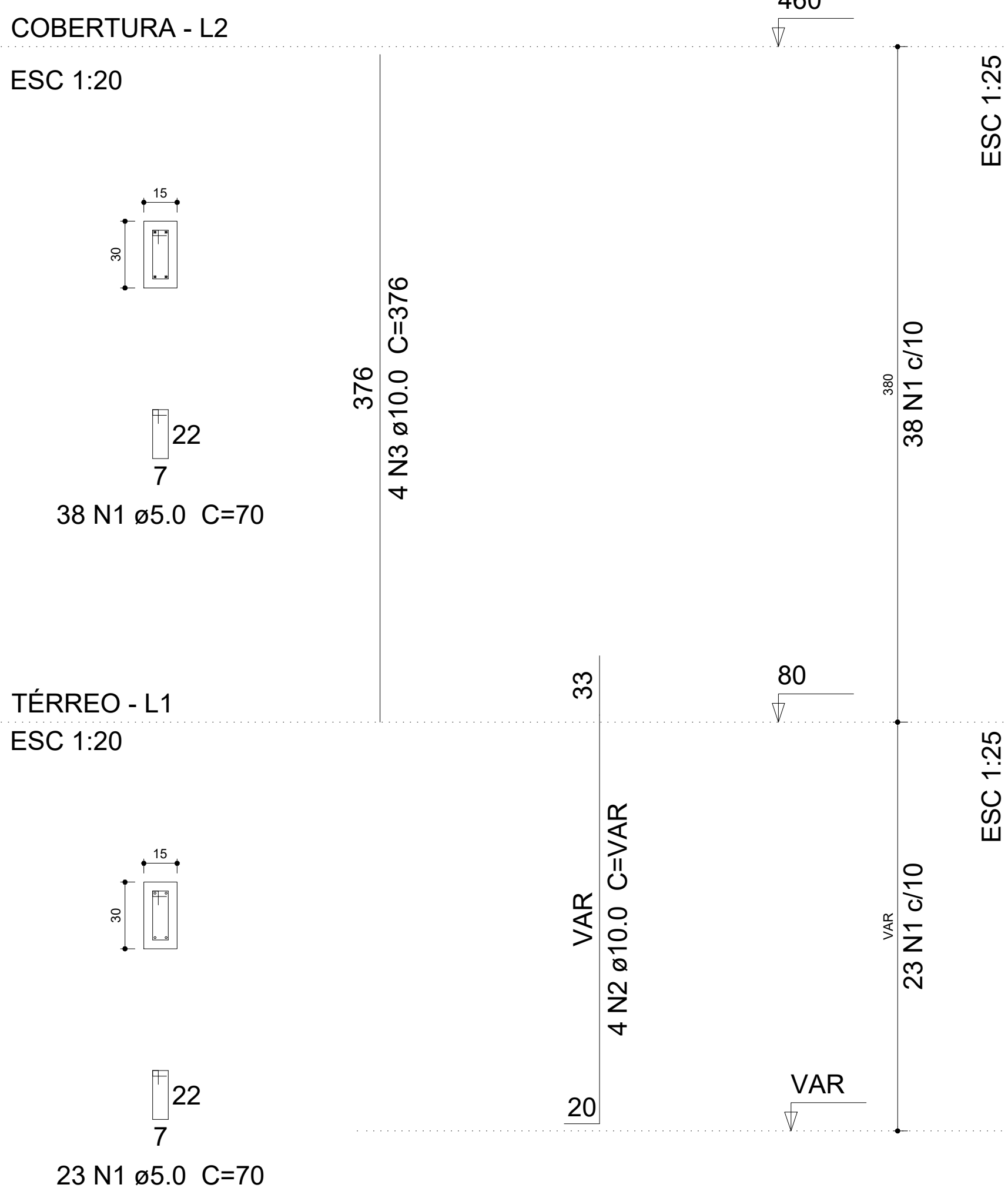
P20



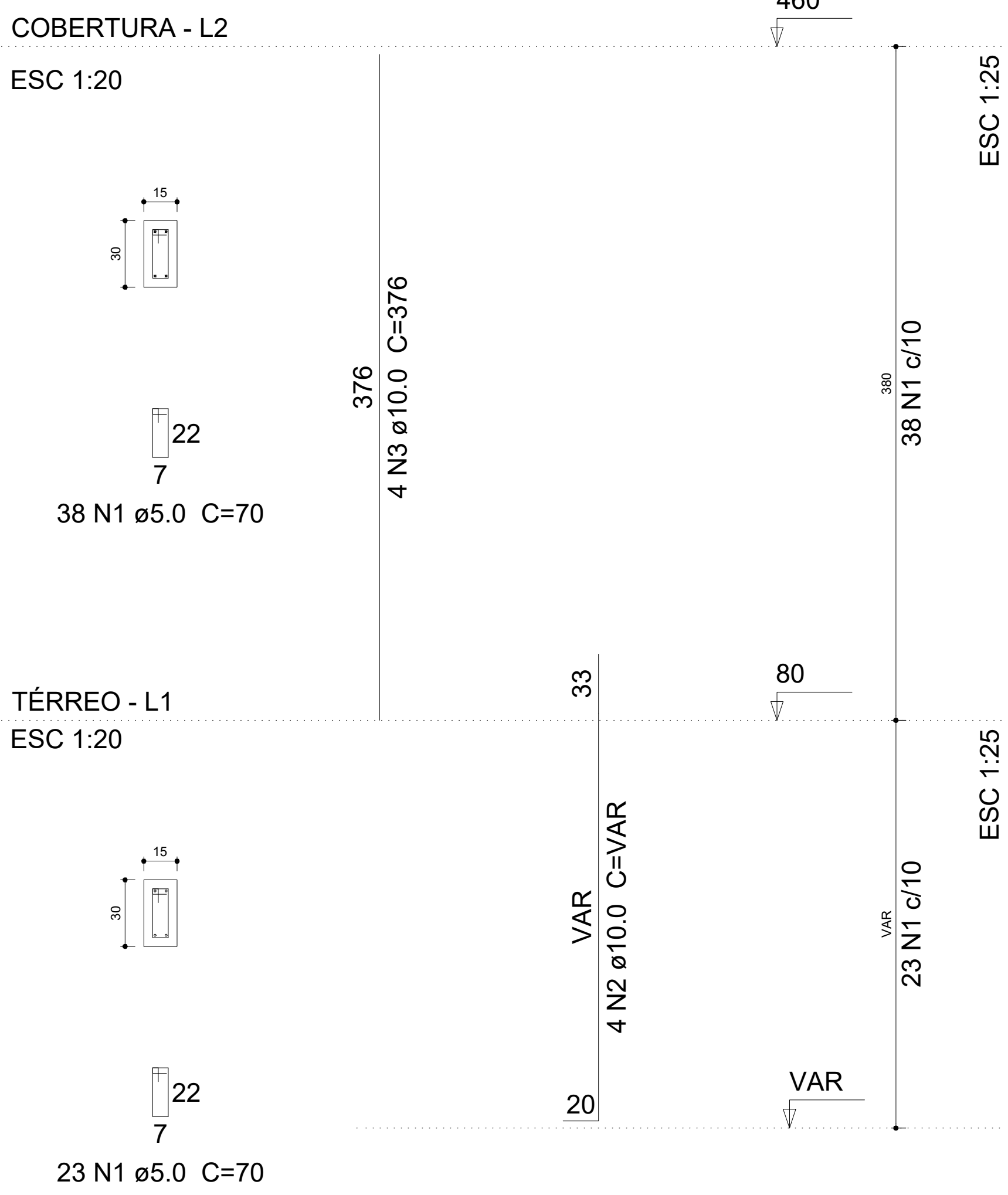
P21



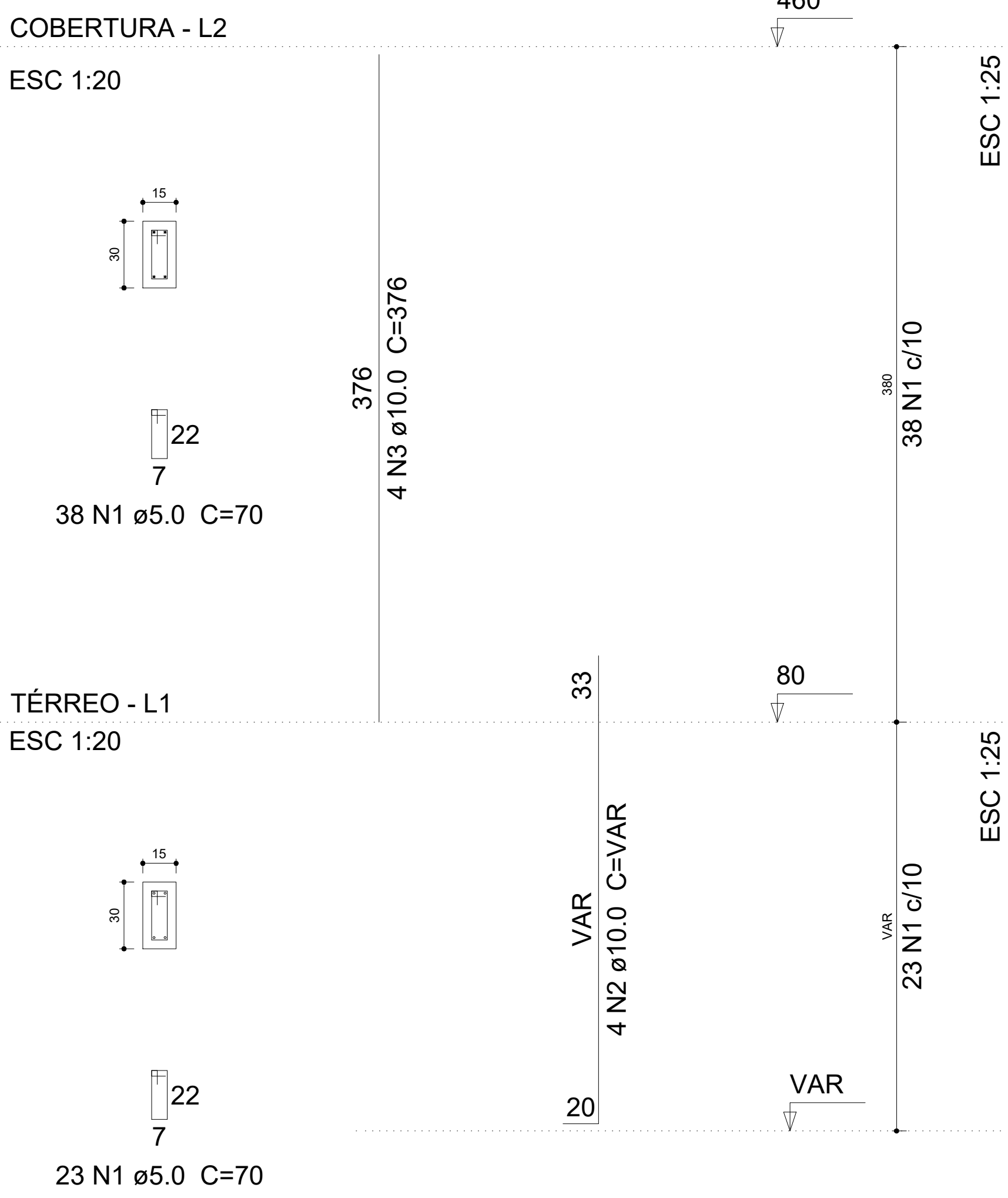
P22



P23



P24



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4023, SETOR 10 - JARÚ - RO, CEP 76980-000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES 02

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:

ASSINATURA:

06/13

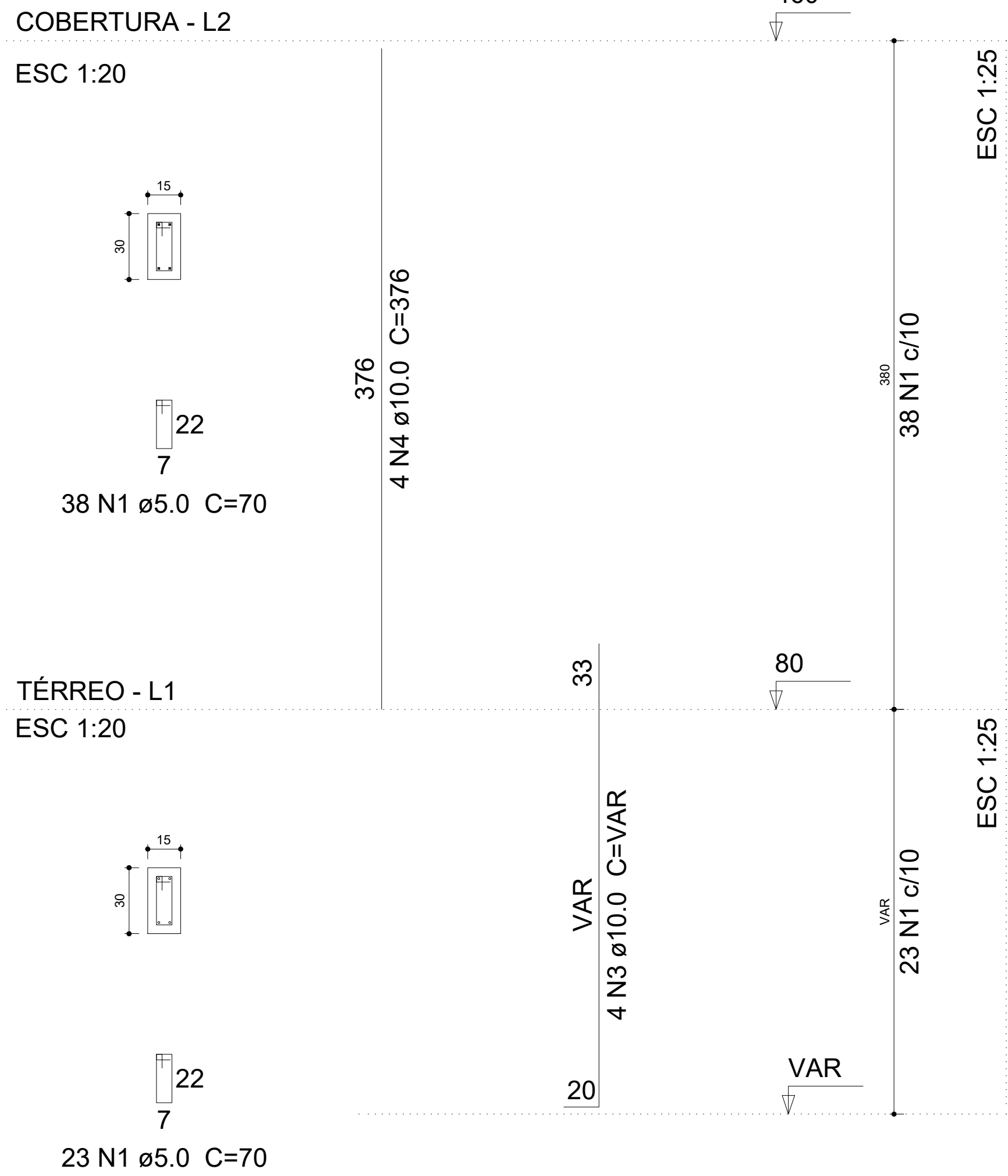
PRANCHA:

2A0

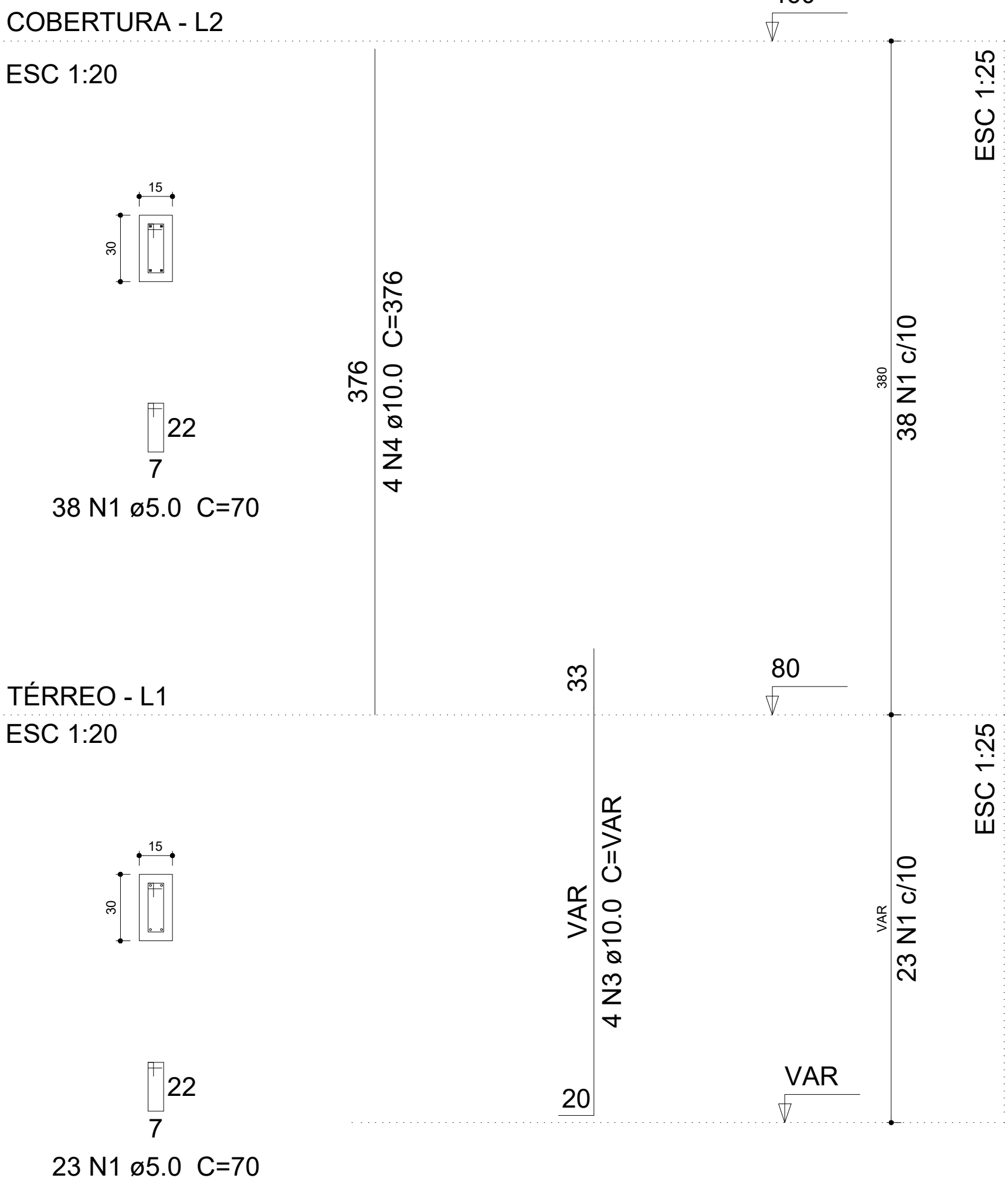
MARILON SILVEIRA ALMEIDA
CREA 14354-D/RO

D: 3647832 e CRC: F2A02429

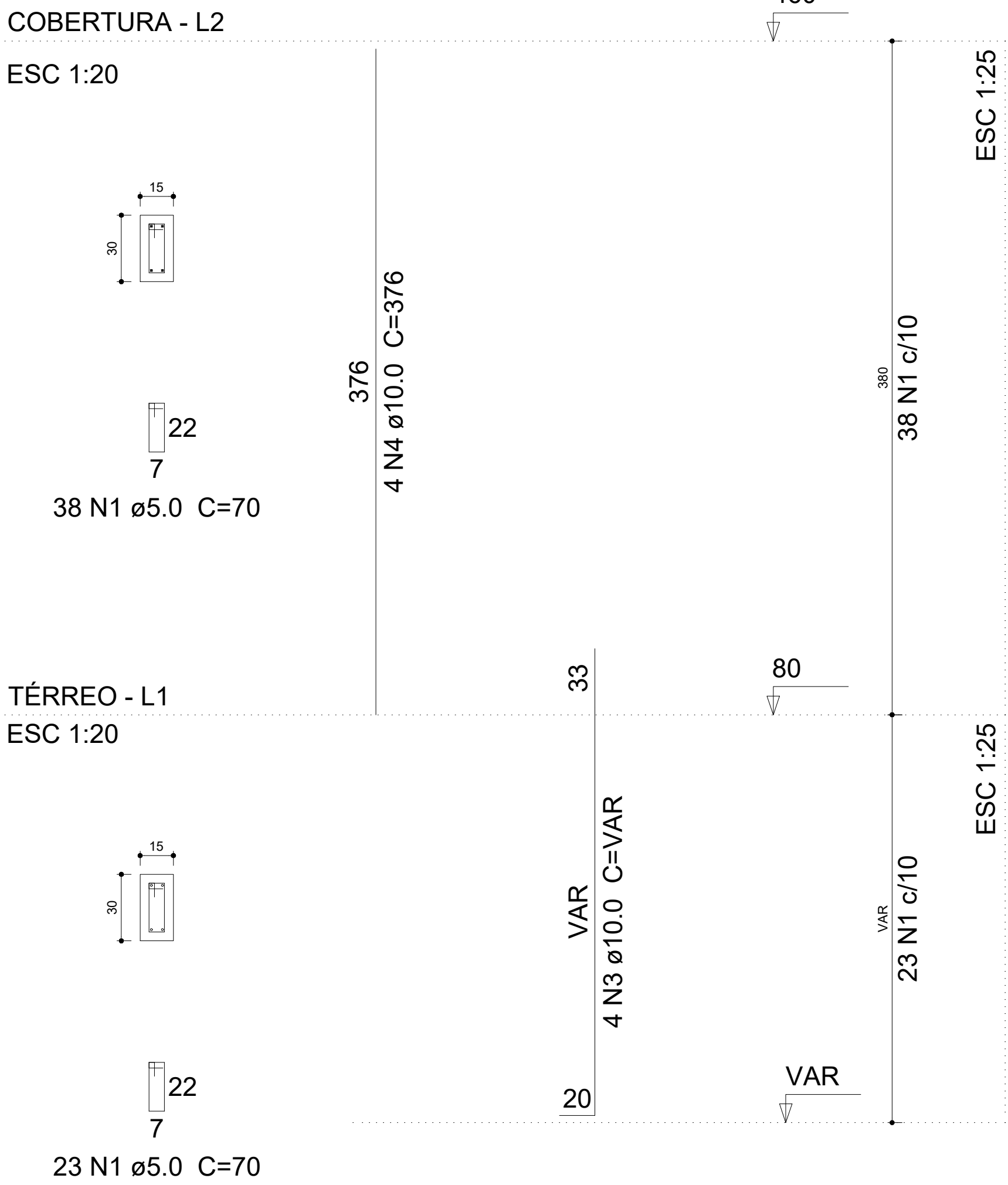
P25



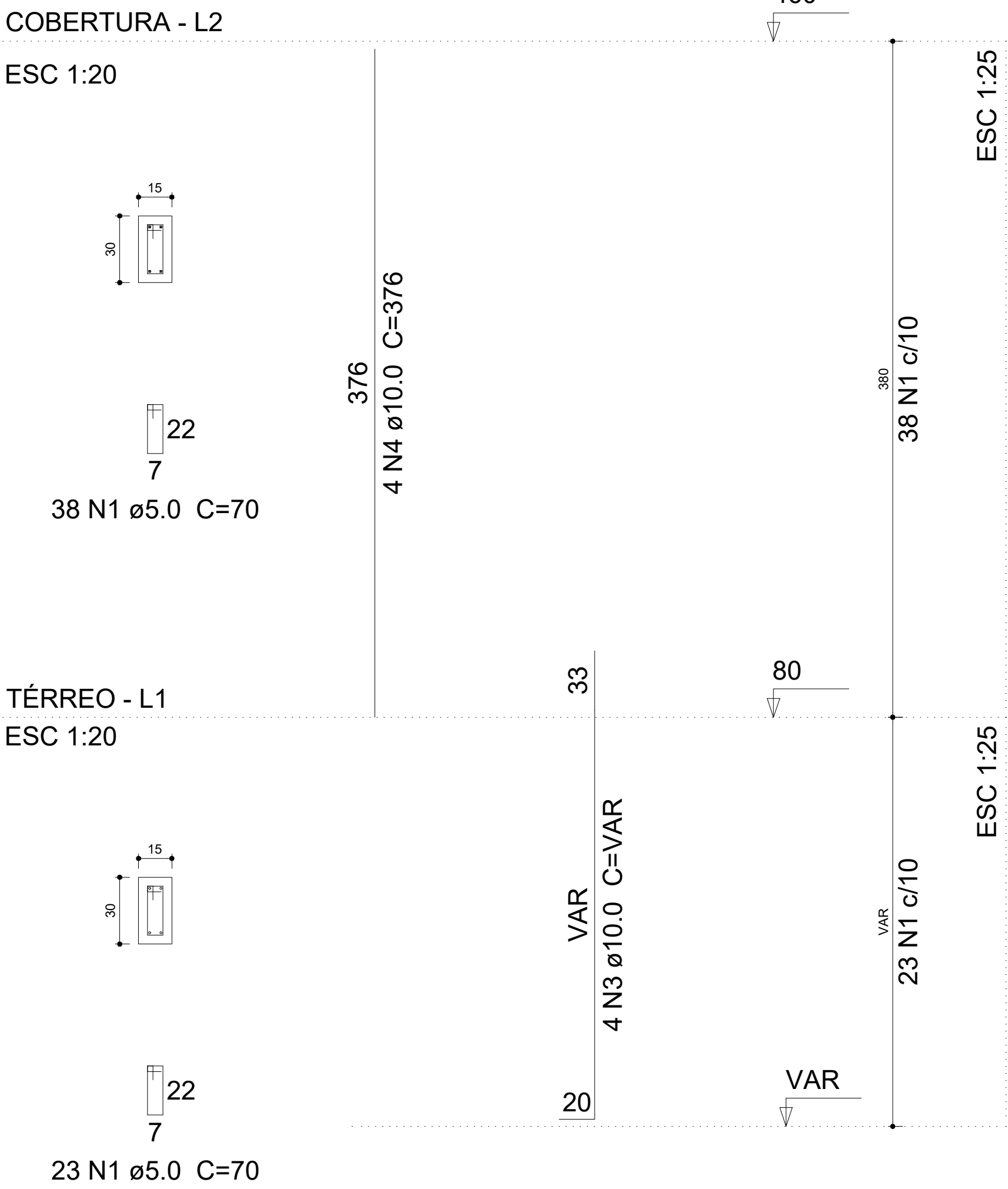
P26



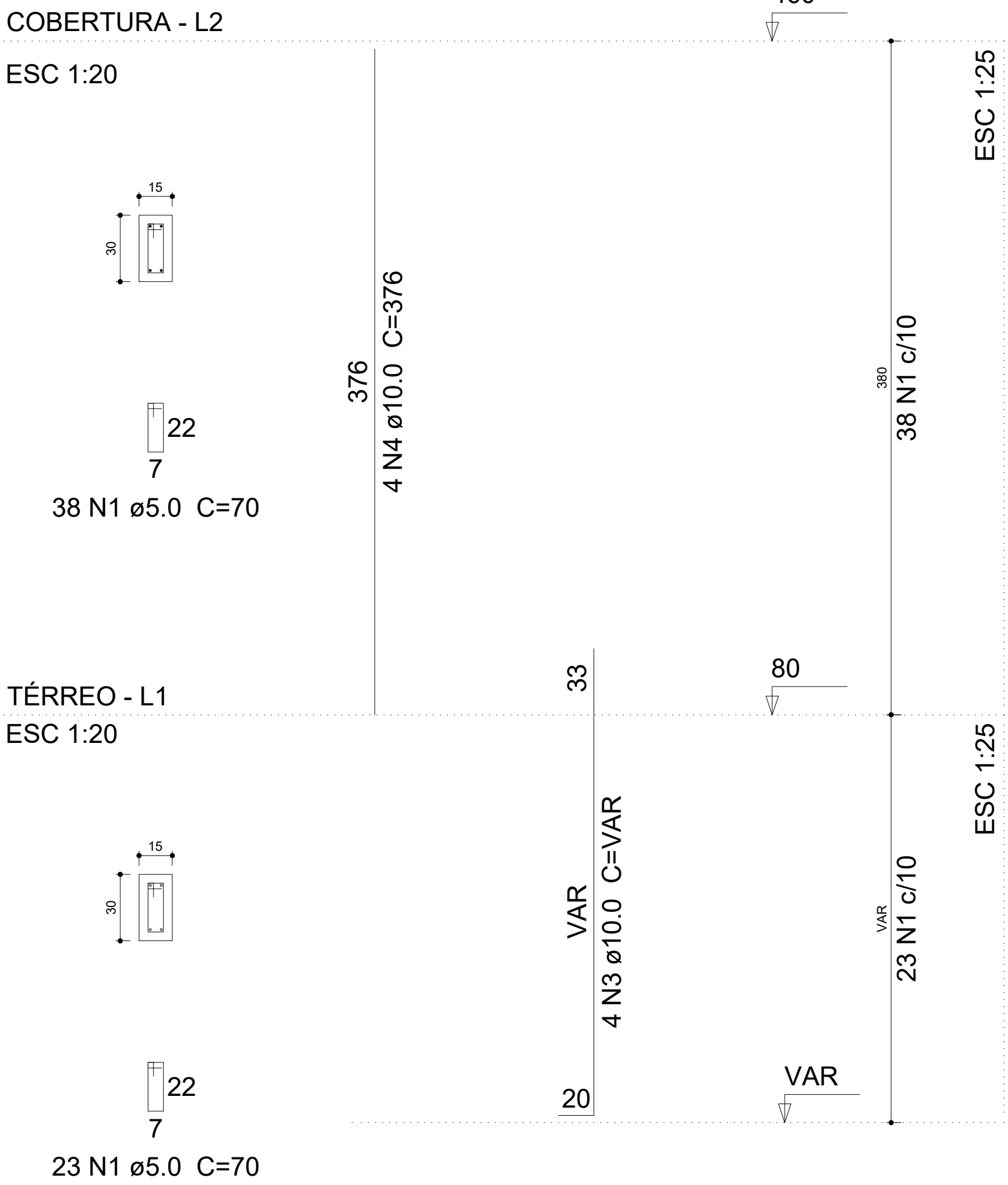
P27



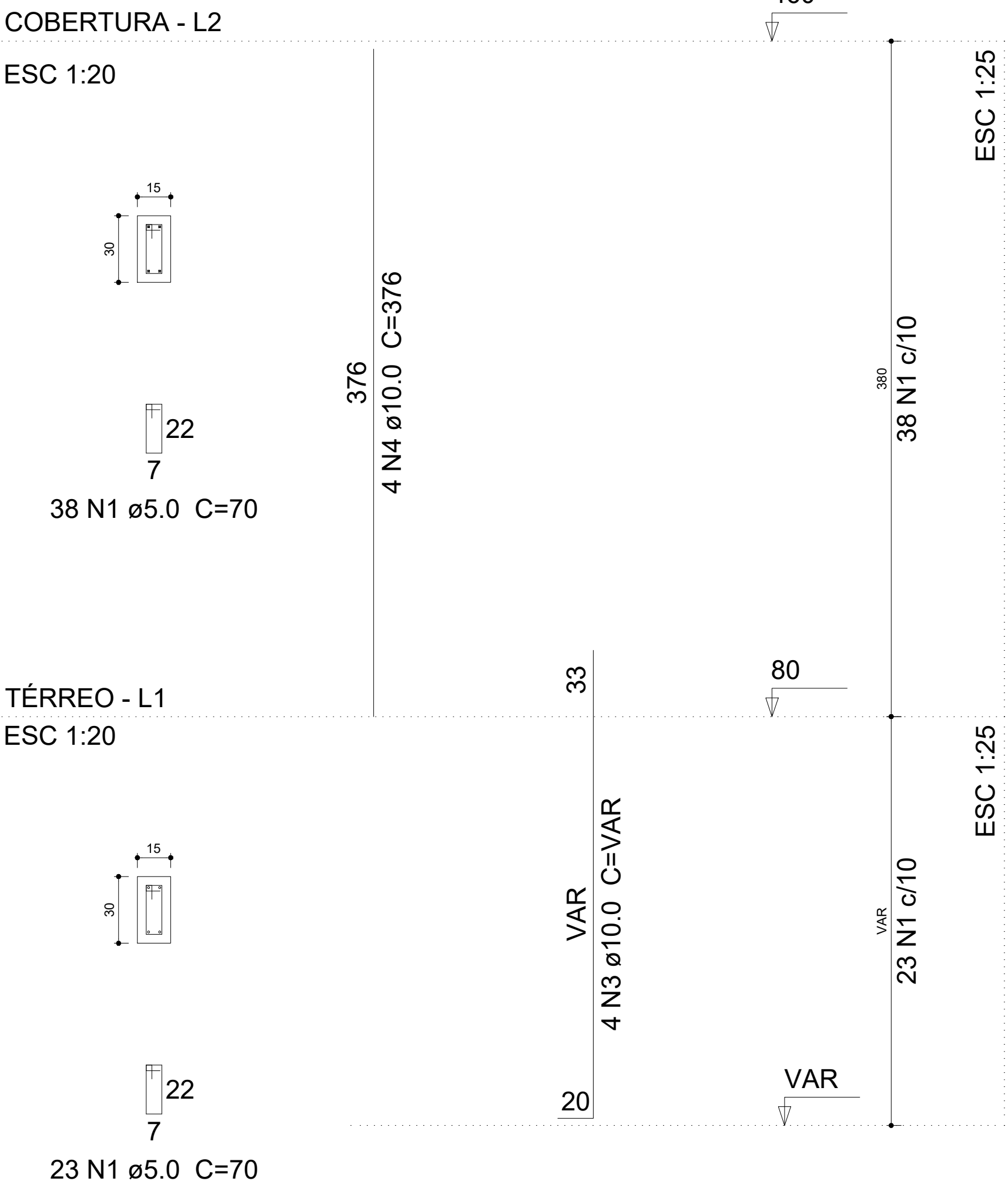
P28



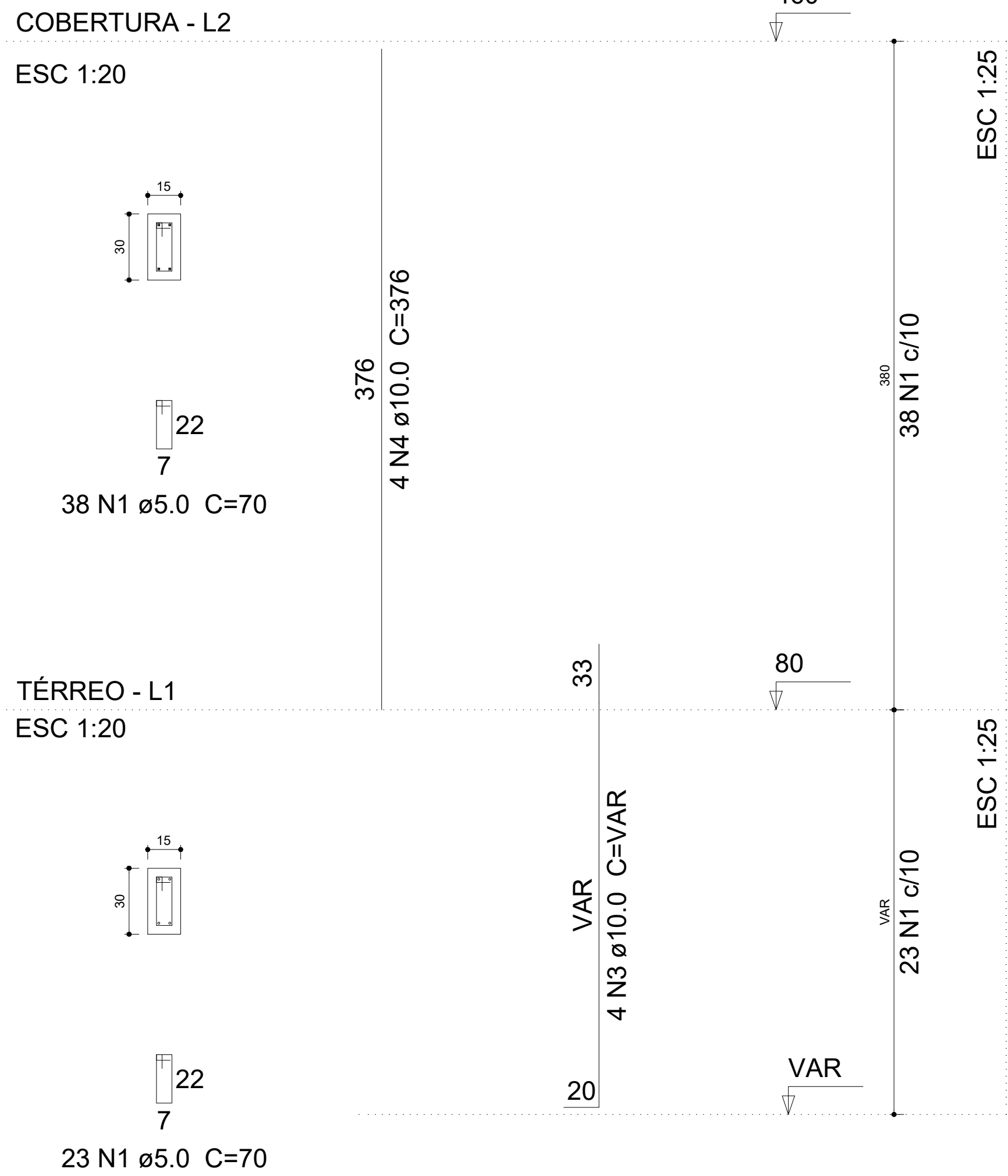
P29



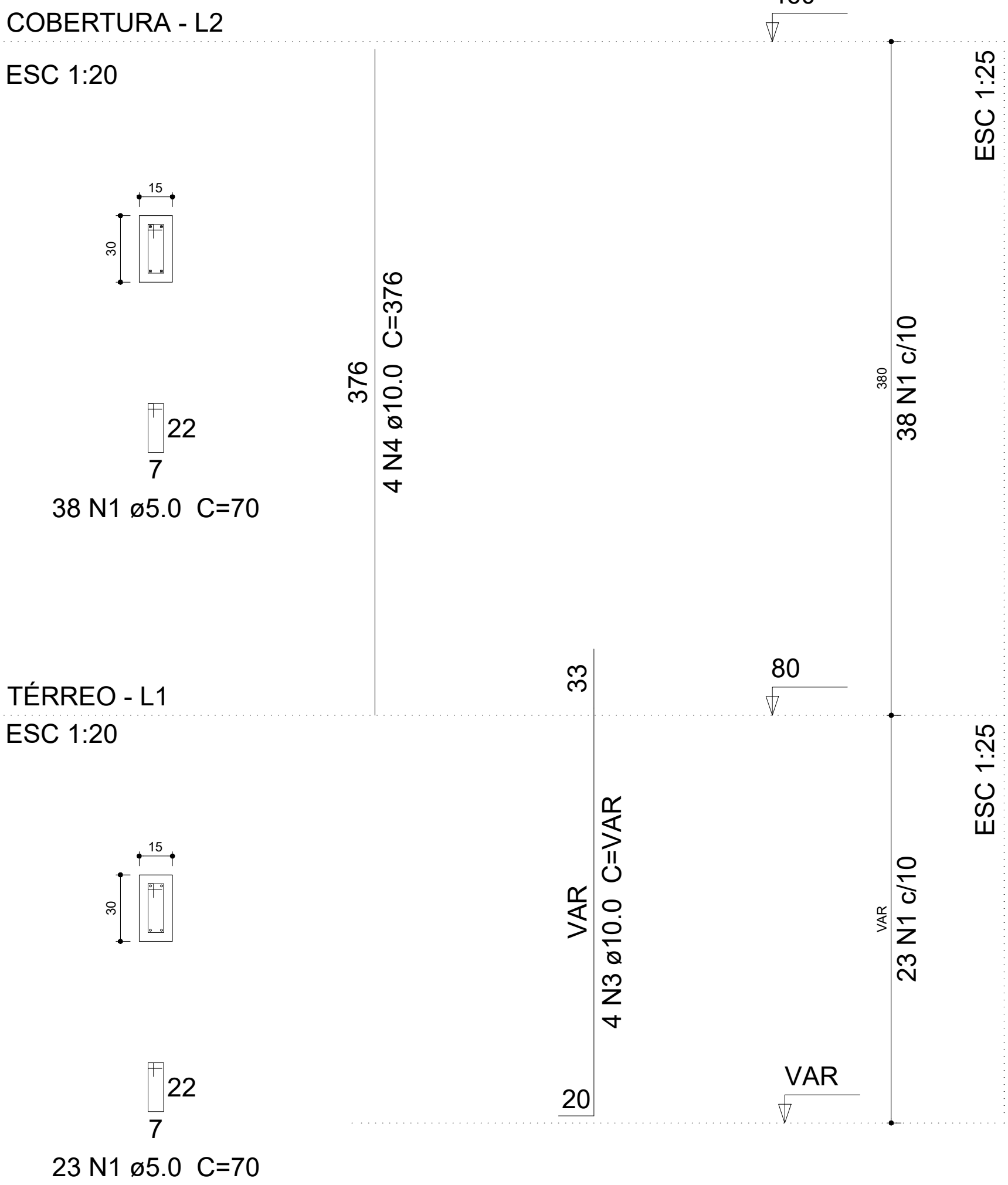
P30



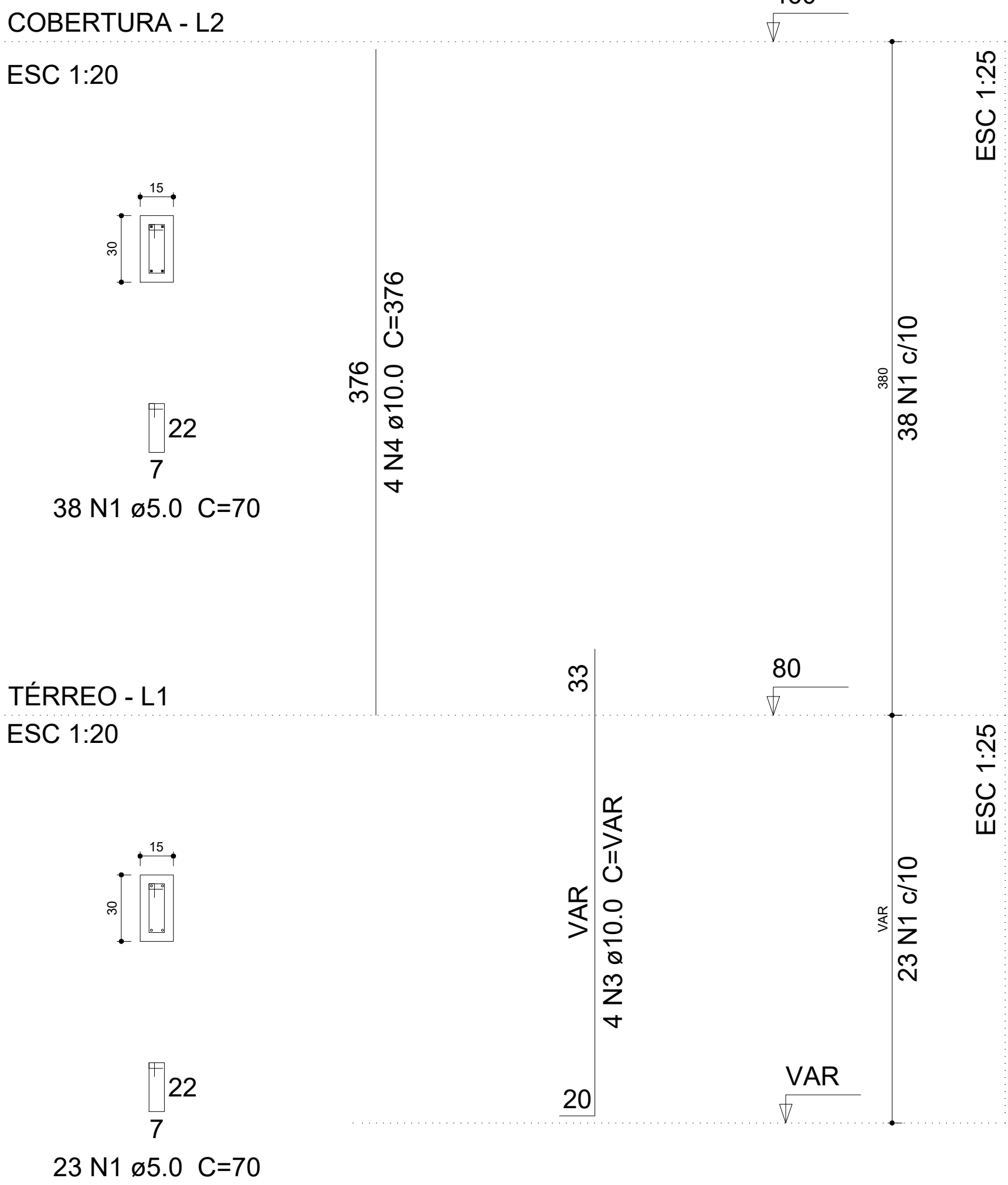
P31



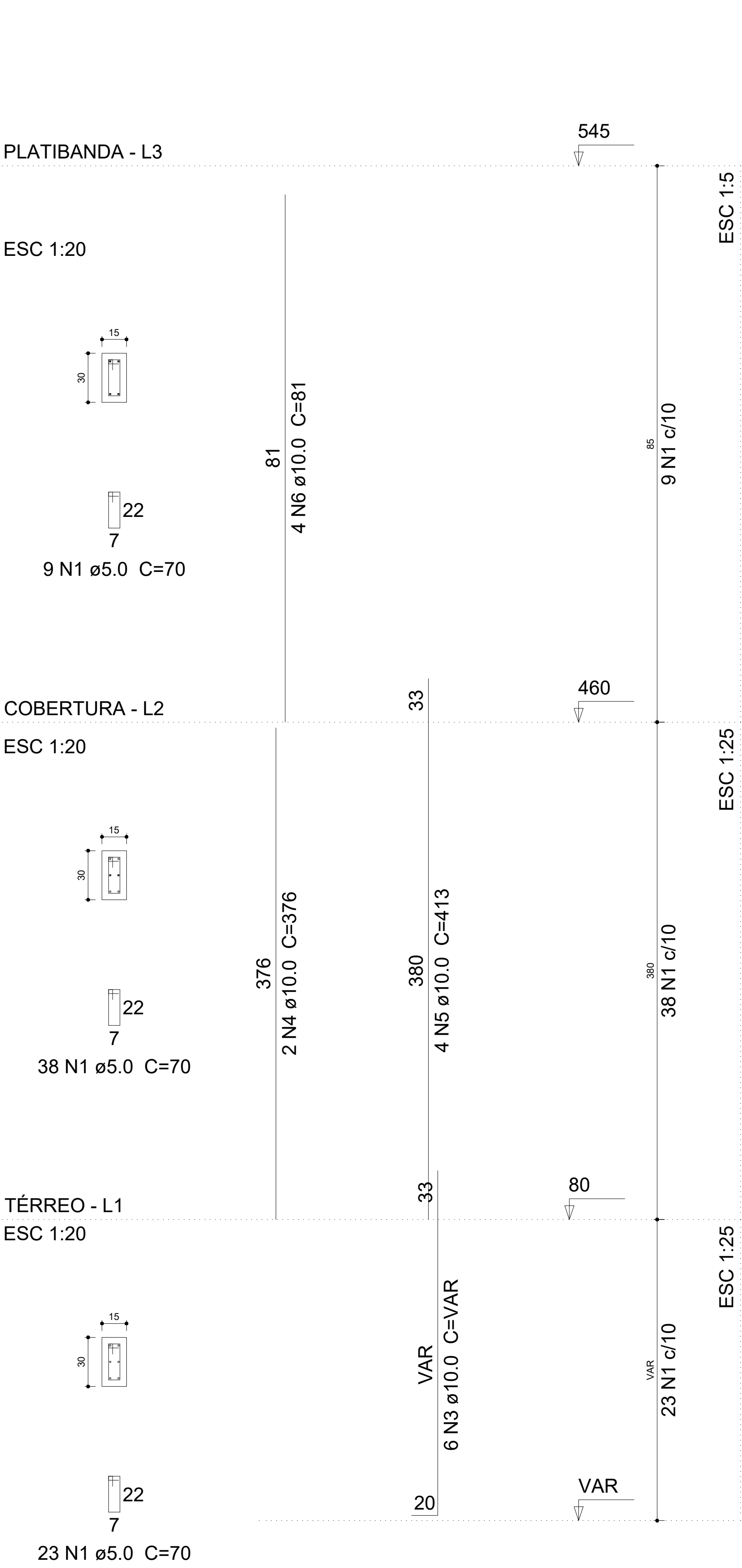
P32



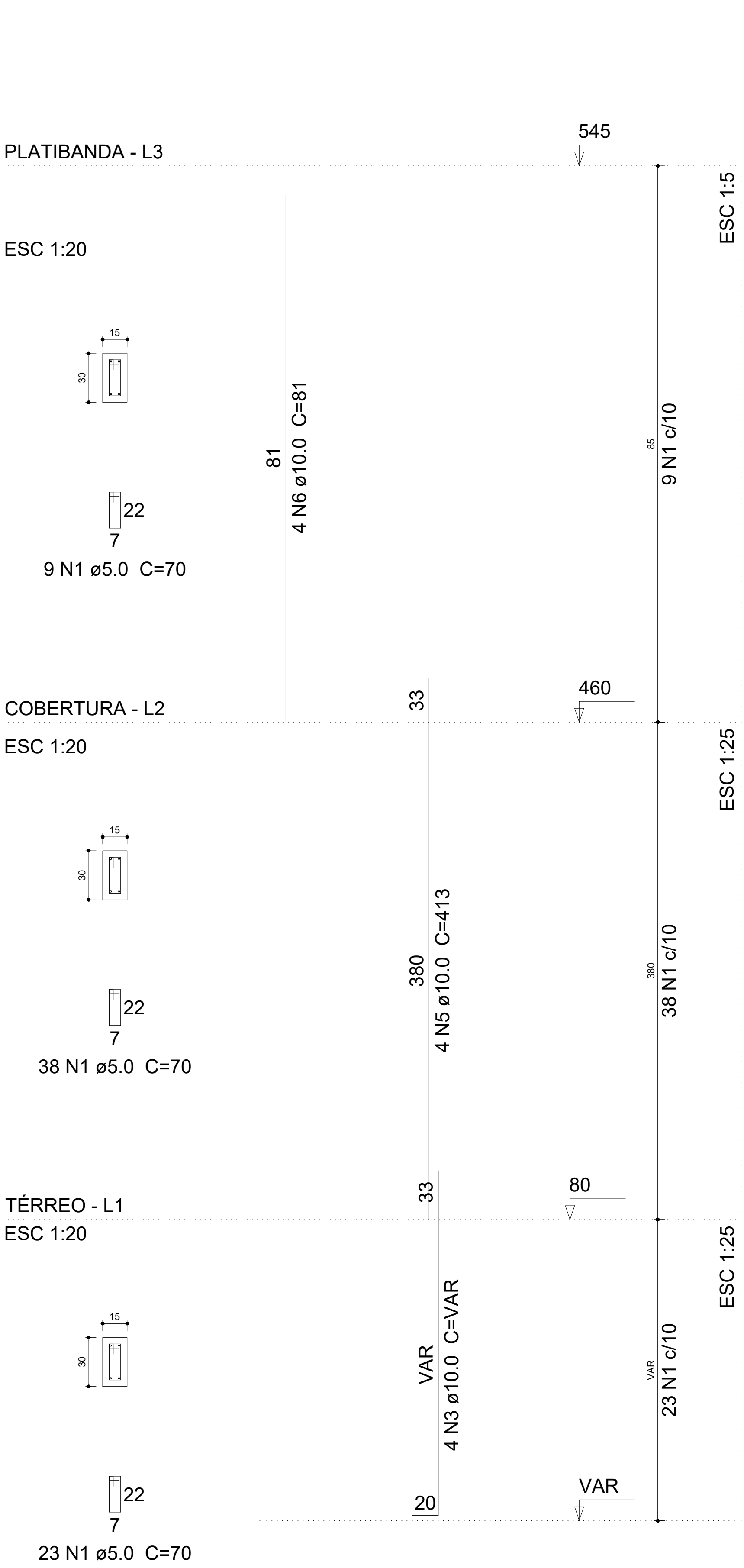
P33



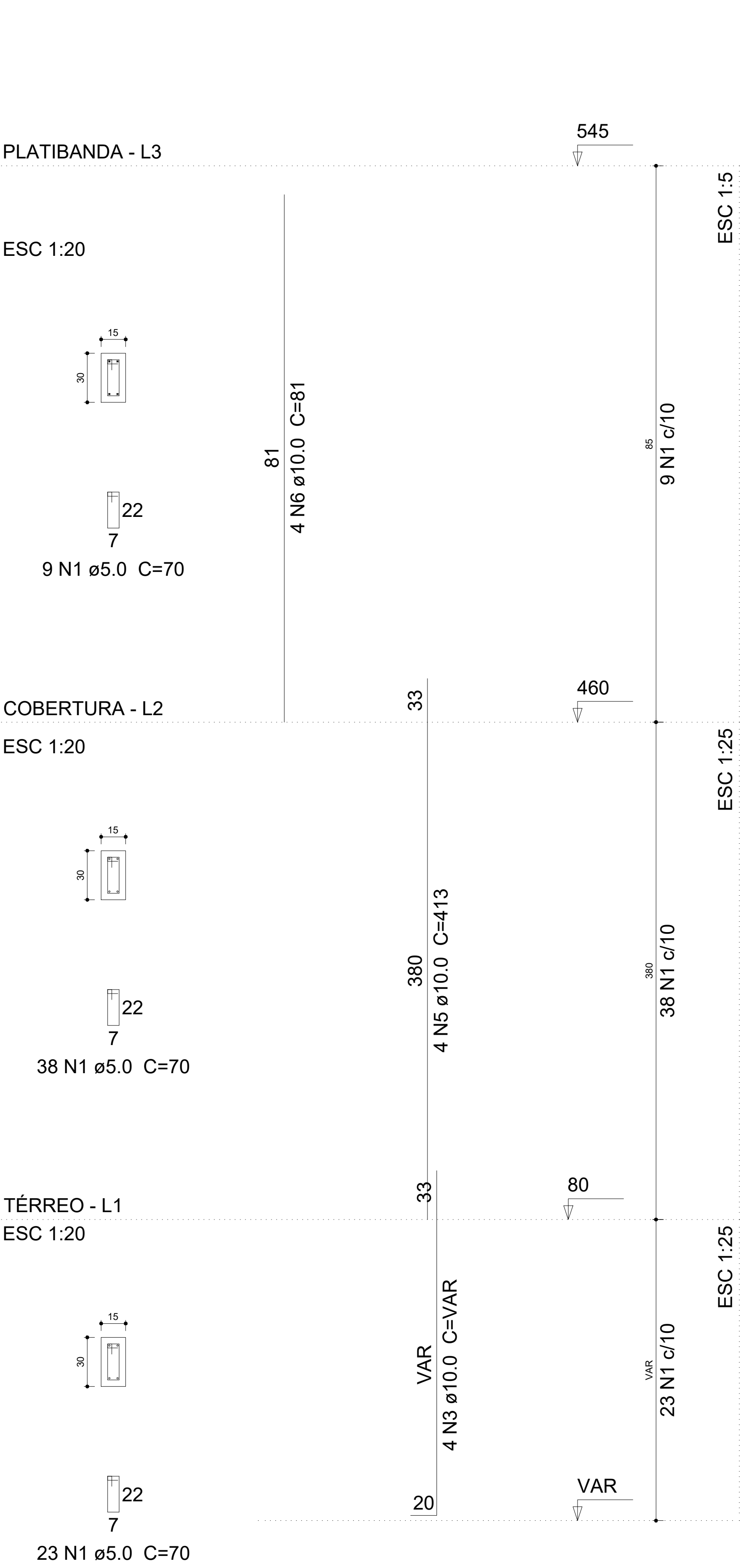
P34



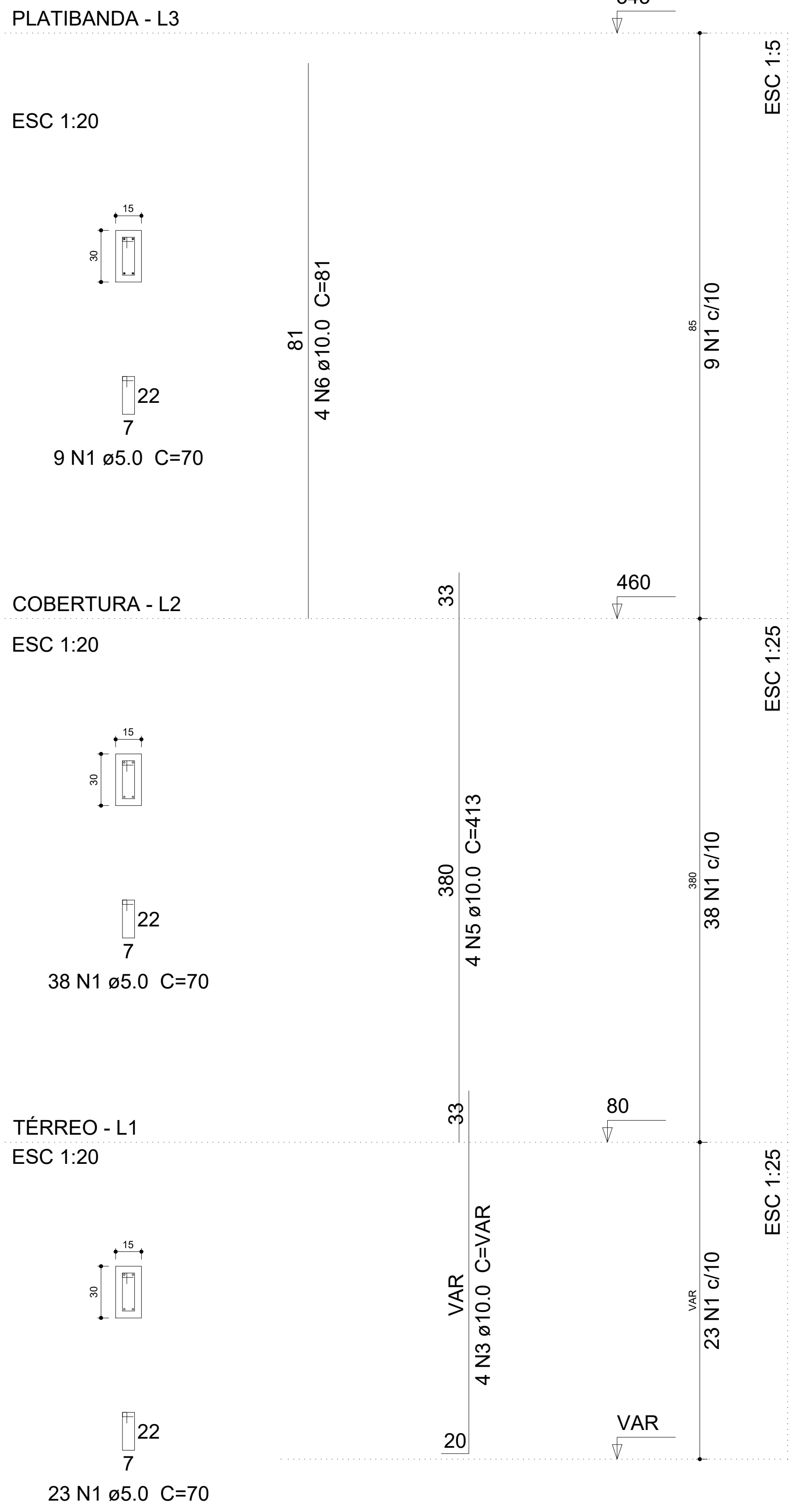
P35



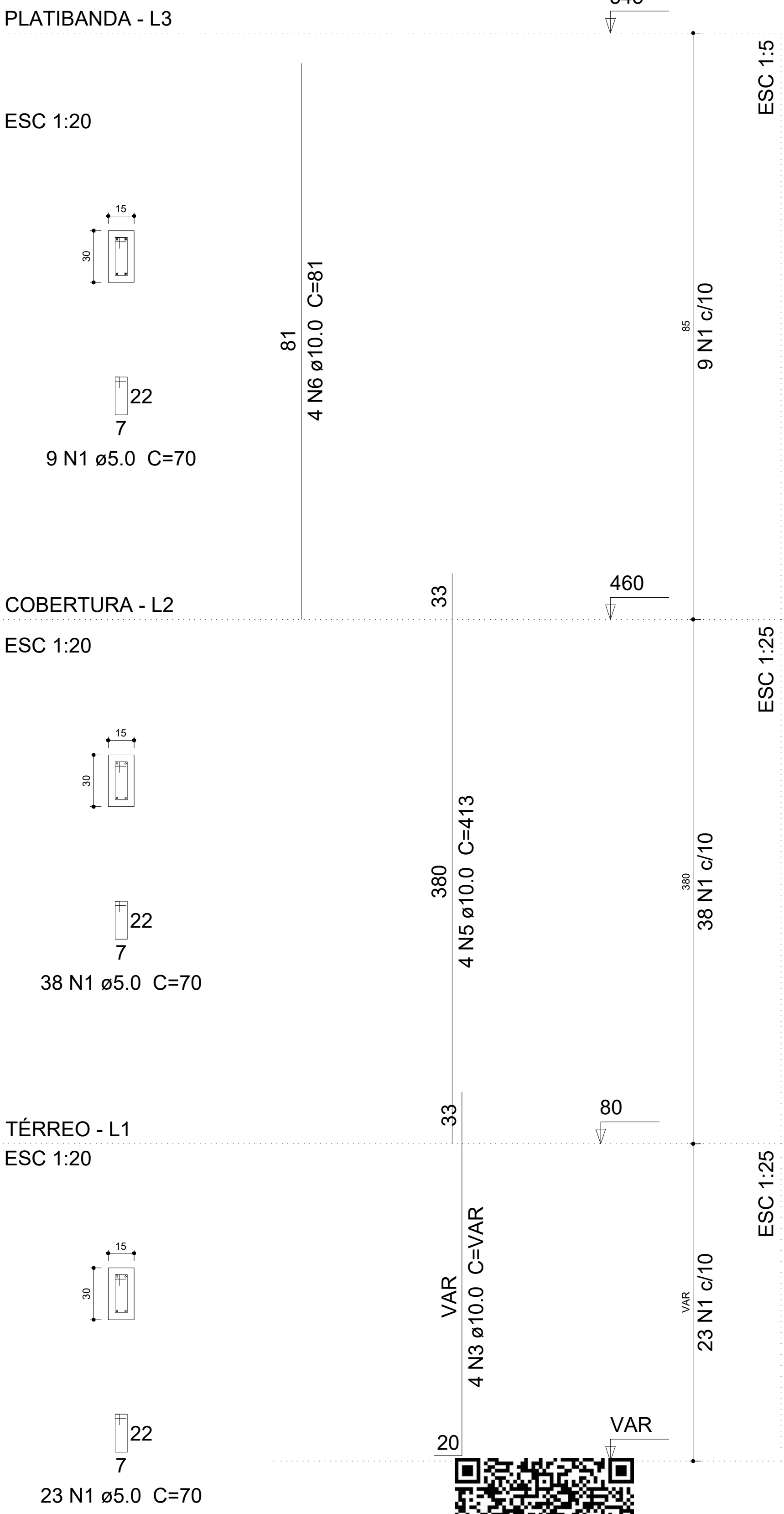
P36



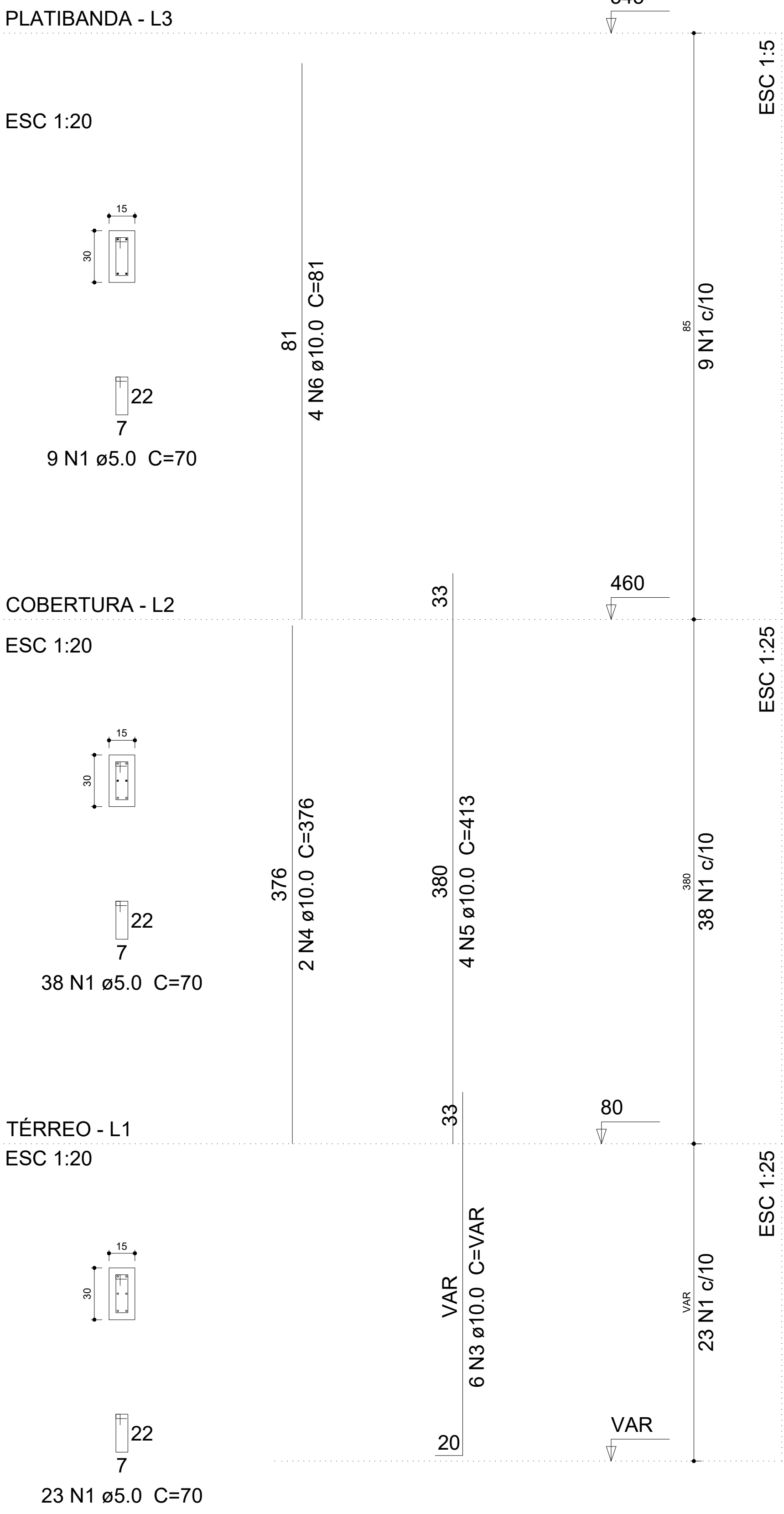
P37



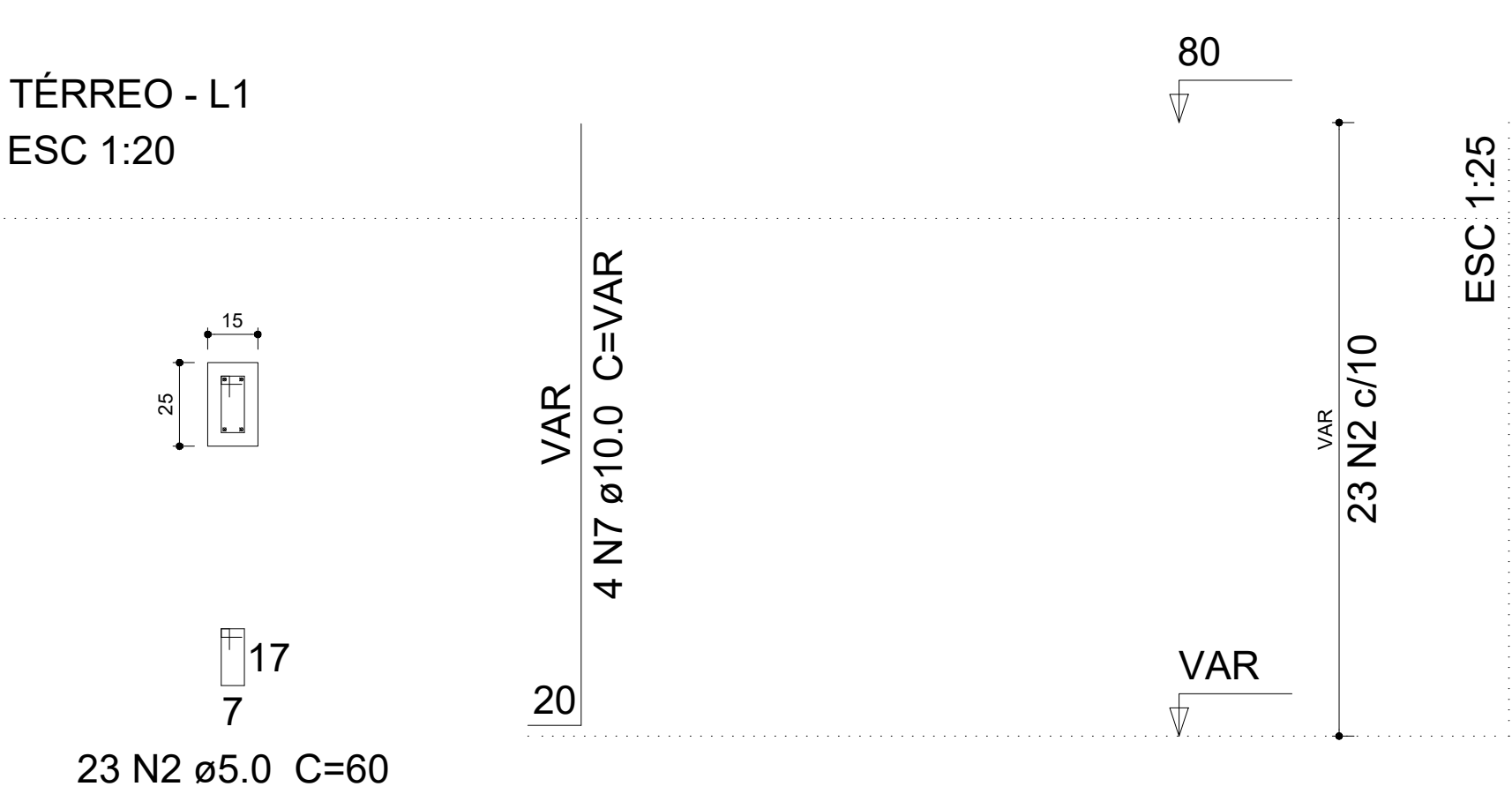
P38



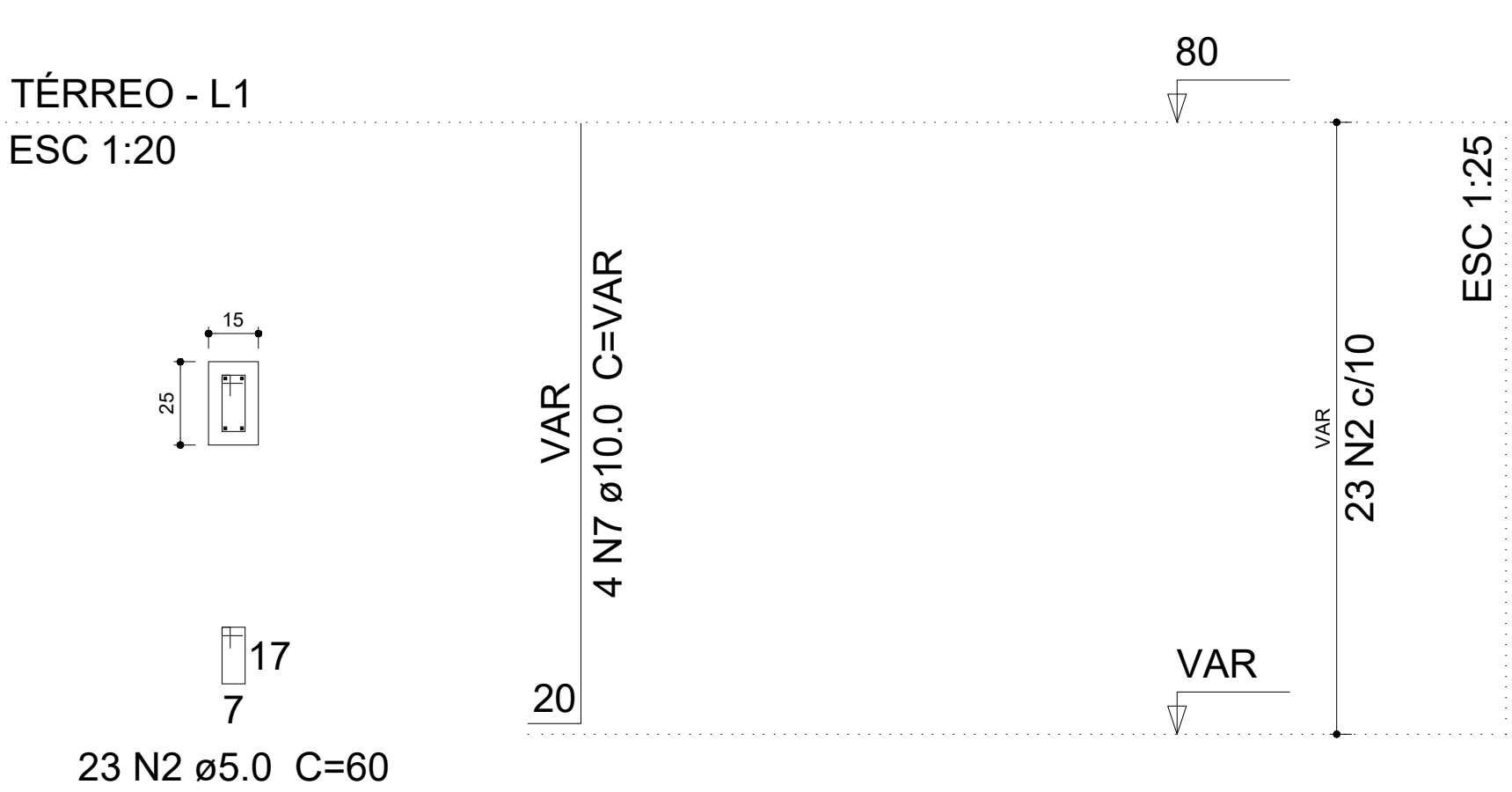
P39



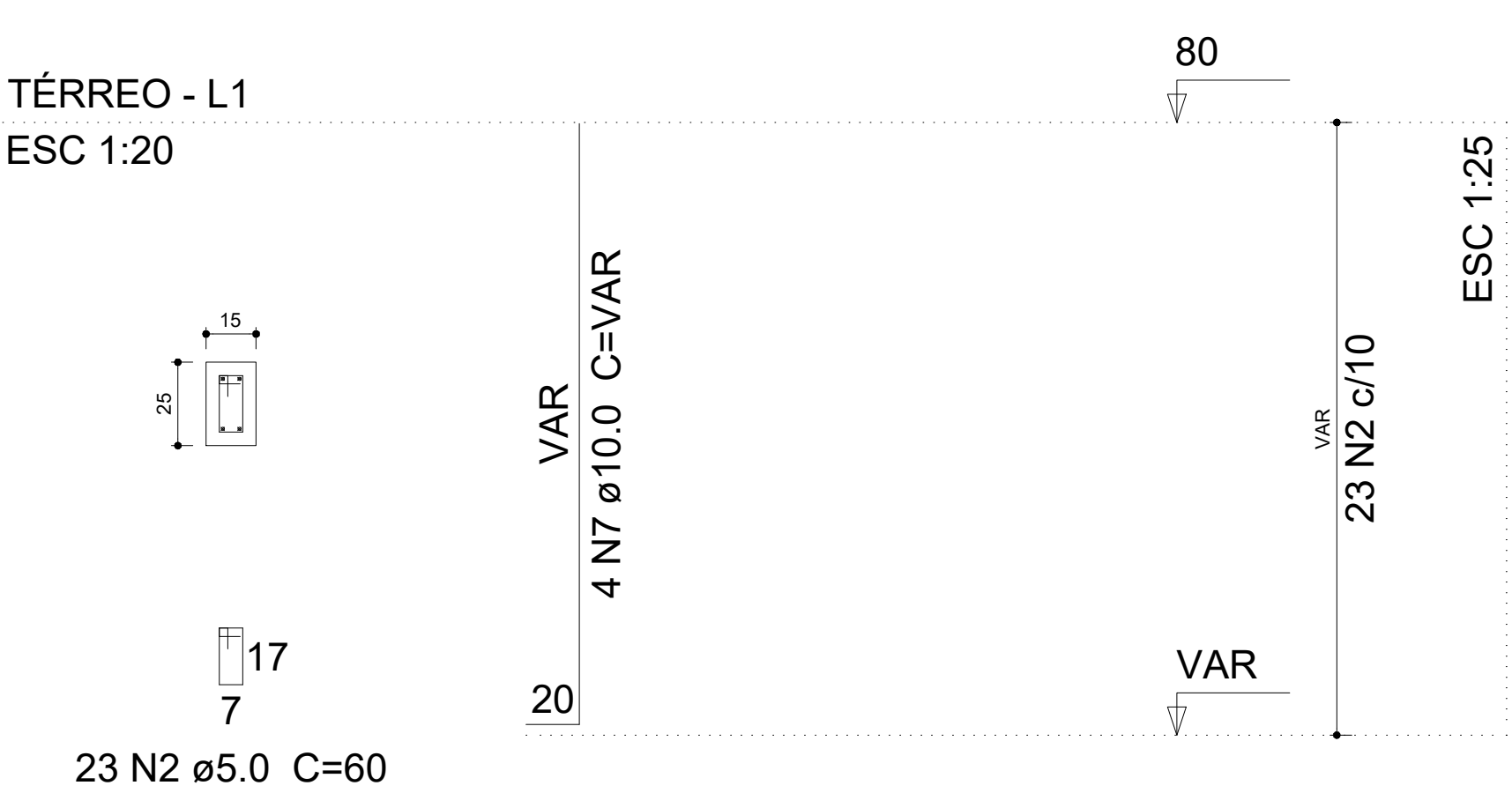
P41



P42



P43



Relação do aço

P25	P26	P27
P28	P29	P30
P31	P32	P33
P34	P35	P36
P37	P38	P39
P41	P42	P43

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	969	70	67830
CA50	2	5.0	69	60	4140
	3	10.0	64	VAR	VAR
	4	10.0	40	376	15040
	5	10.0	24	413	9912
	6	10.0	24	81	1944
	7	10.0	12	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	478.1	324.2
CA60	5.0	719.7	122
PESO TOTAL (kg)			
CA50		324.2	
CA60		122	

Volume de concreto (C-30) = 4.61 m³
Área de forma = 92.46 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VÍCTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4023, SETOR 10 - JARÚ - RO, CEP 76980-000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES 03

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:

INDICADA

7/13

PRANCHA:

2A0

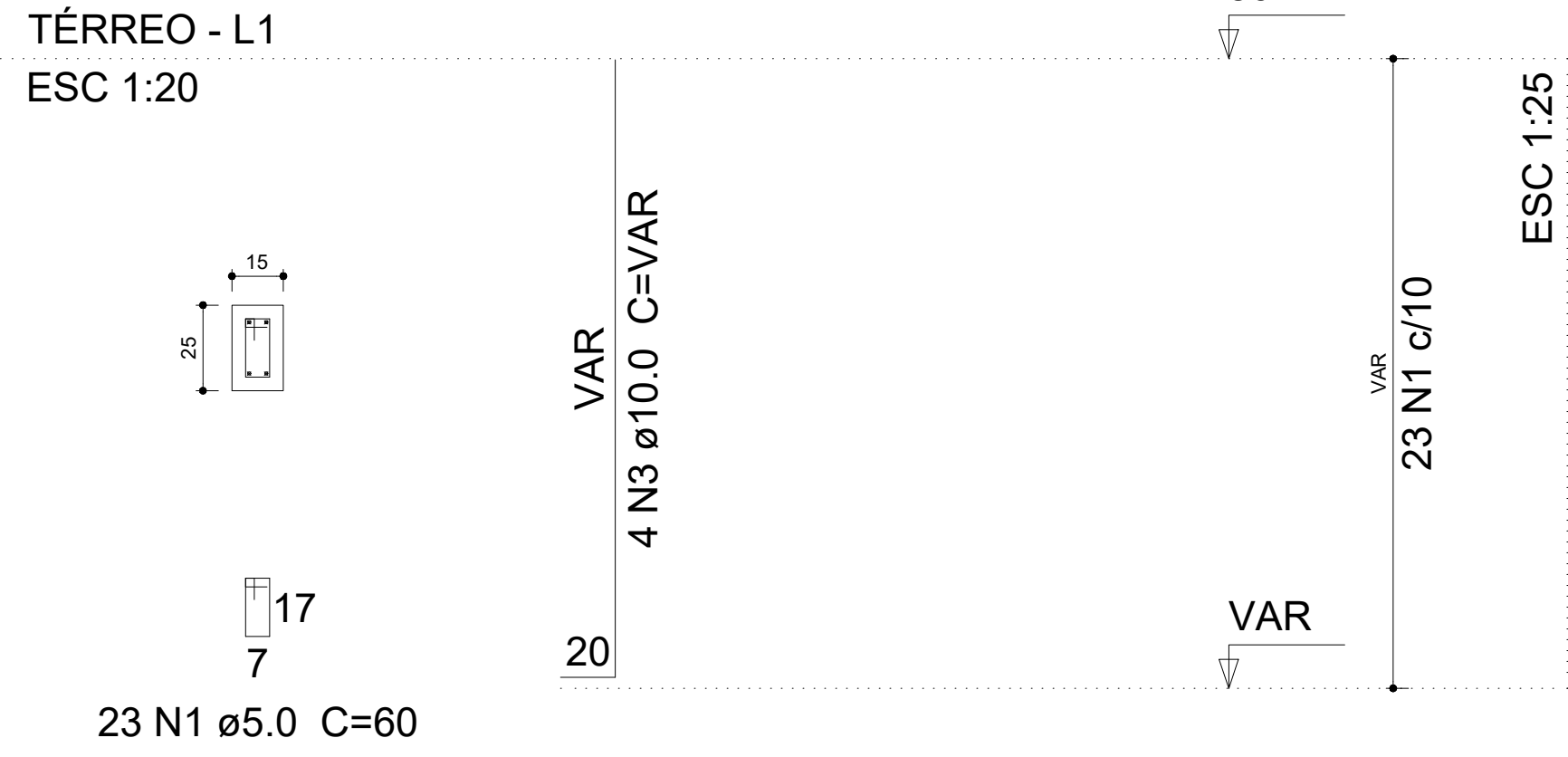
ASSINATURA:

MARILON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO

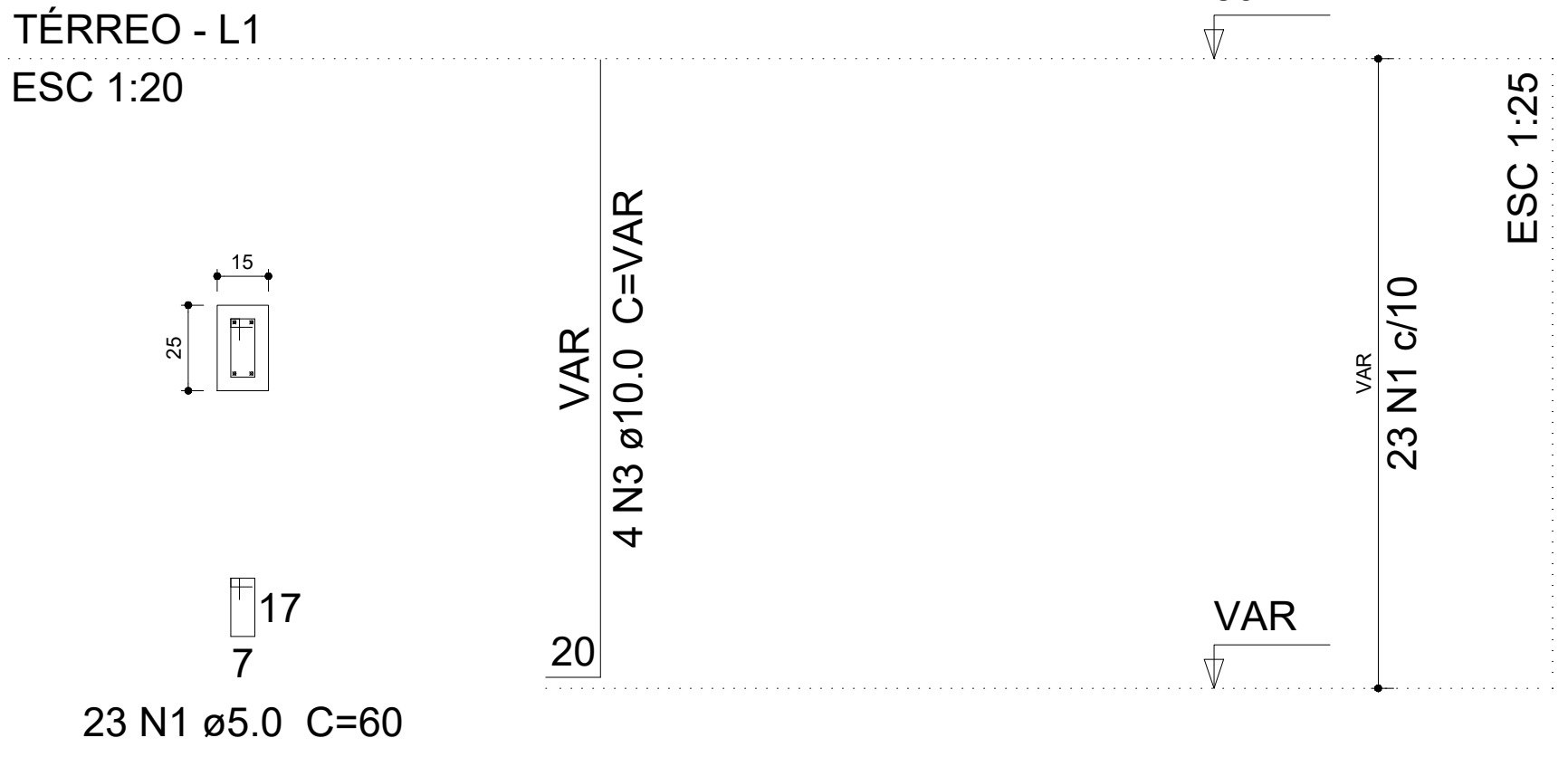


ID: 3647832 e CRC: F2A02429

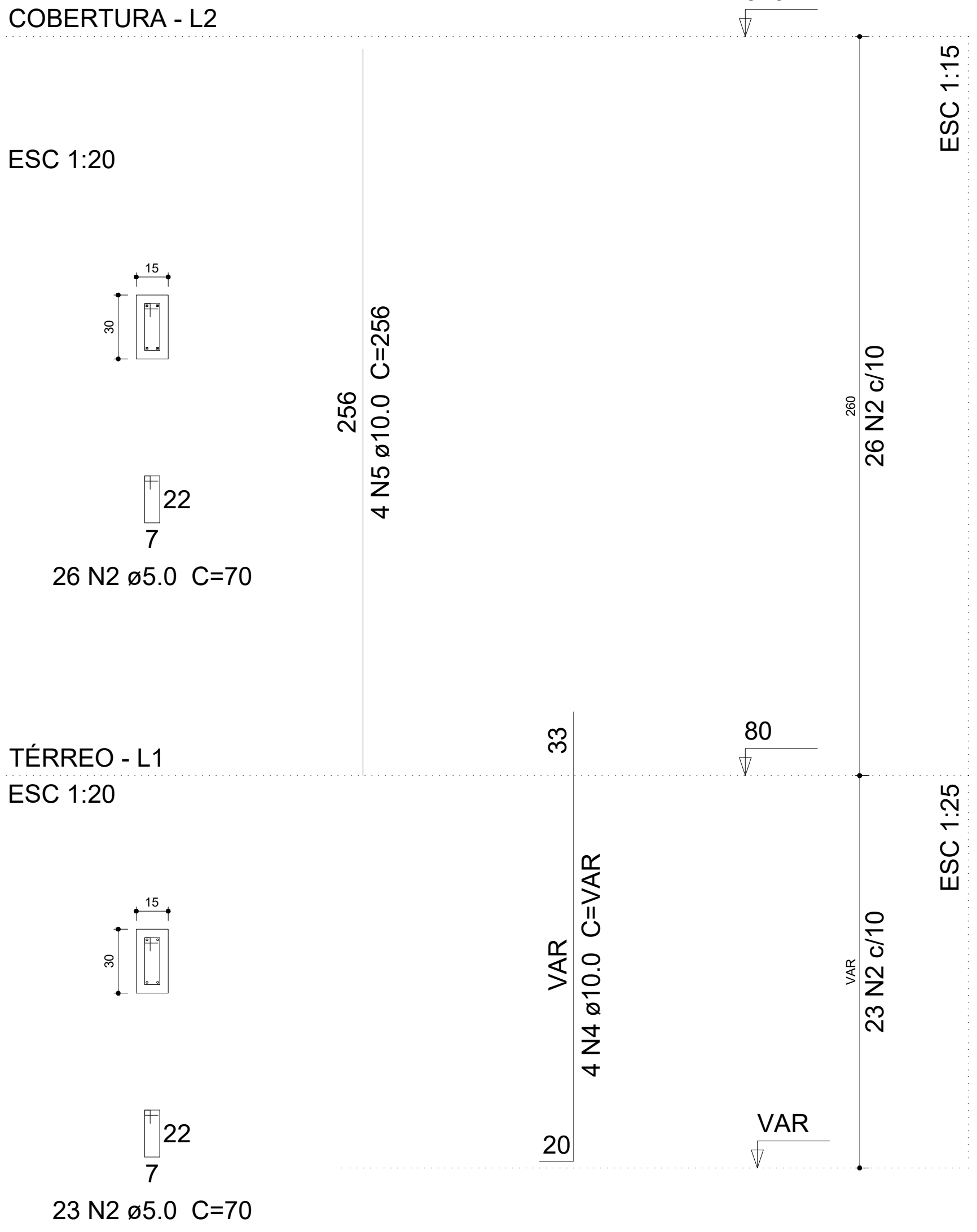
P44



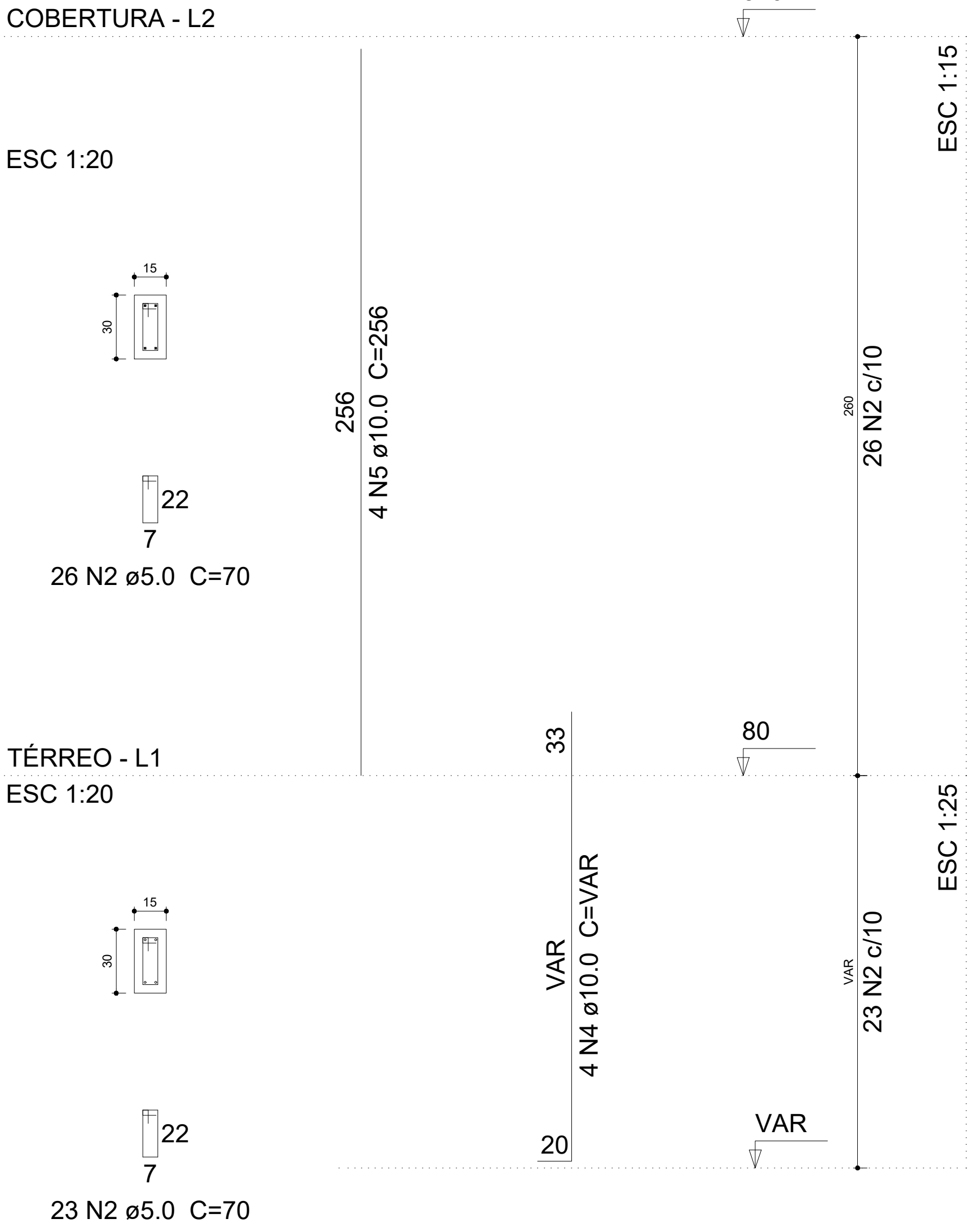
P45



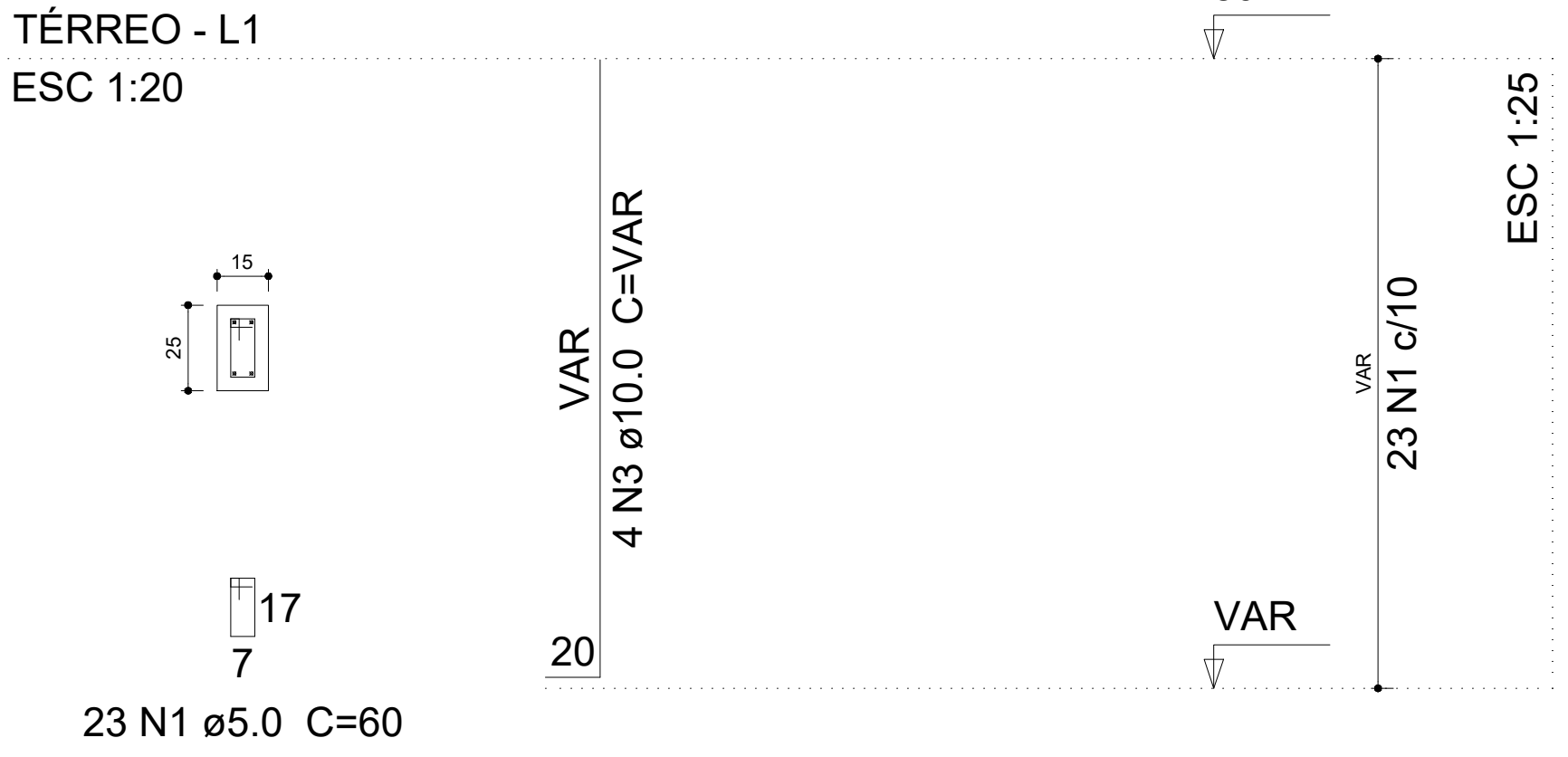
P46



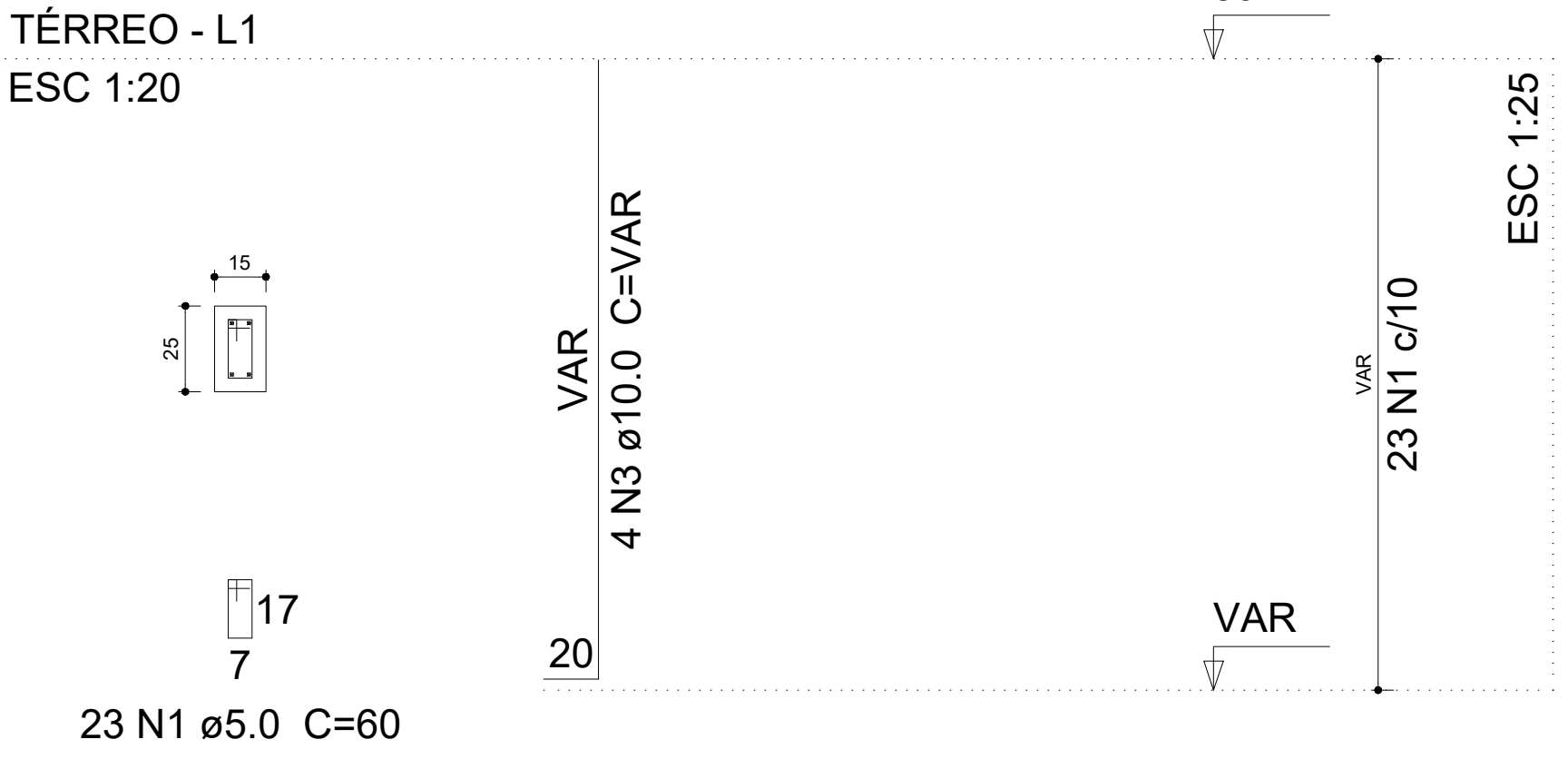
P47



P48



P49



Relação do aço

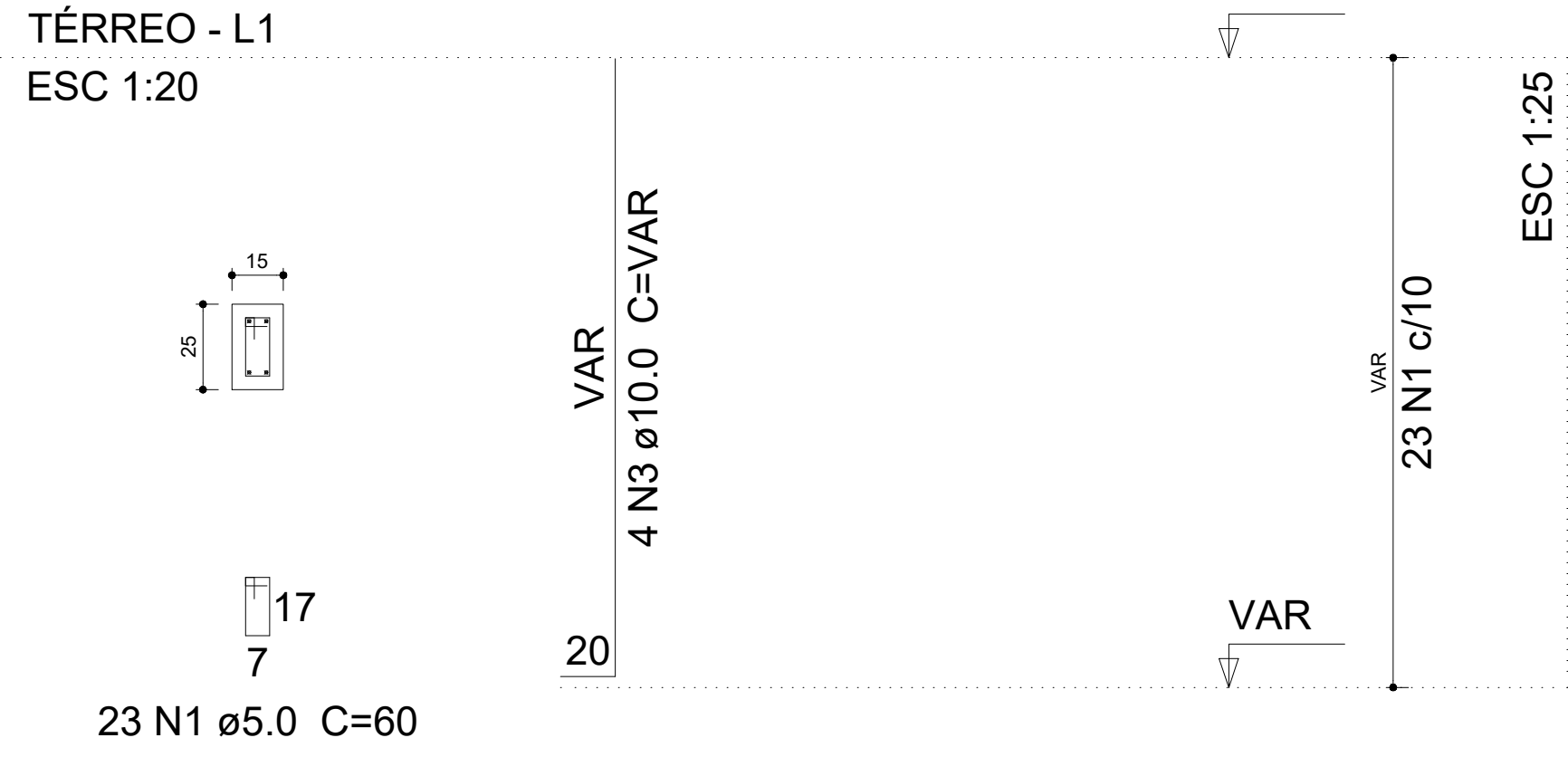
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	604	60	36240
P45	2	5.0	98	70	6860
P46	3	10.0	80	VAR	VAR
P47	4	10.0	8	VAR	VAR
P48	5	10.0	8	256	2048
P49	6	10.0	8	VAR	VAR
P50	7	10.0	8	VAR	VAR
P51	8	10.0	8	VAR	VAR
P52	9	10.0	4	VAR	VAR
P53	10	10.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

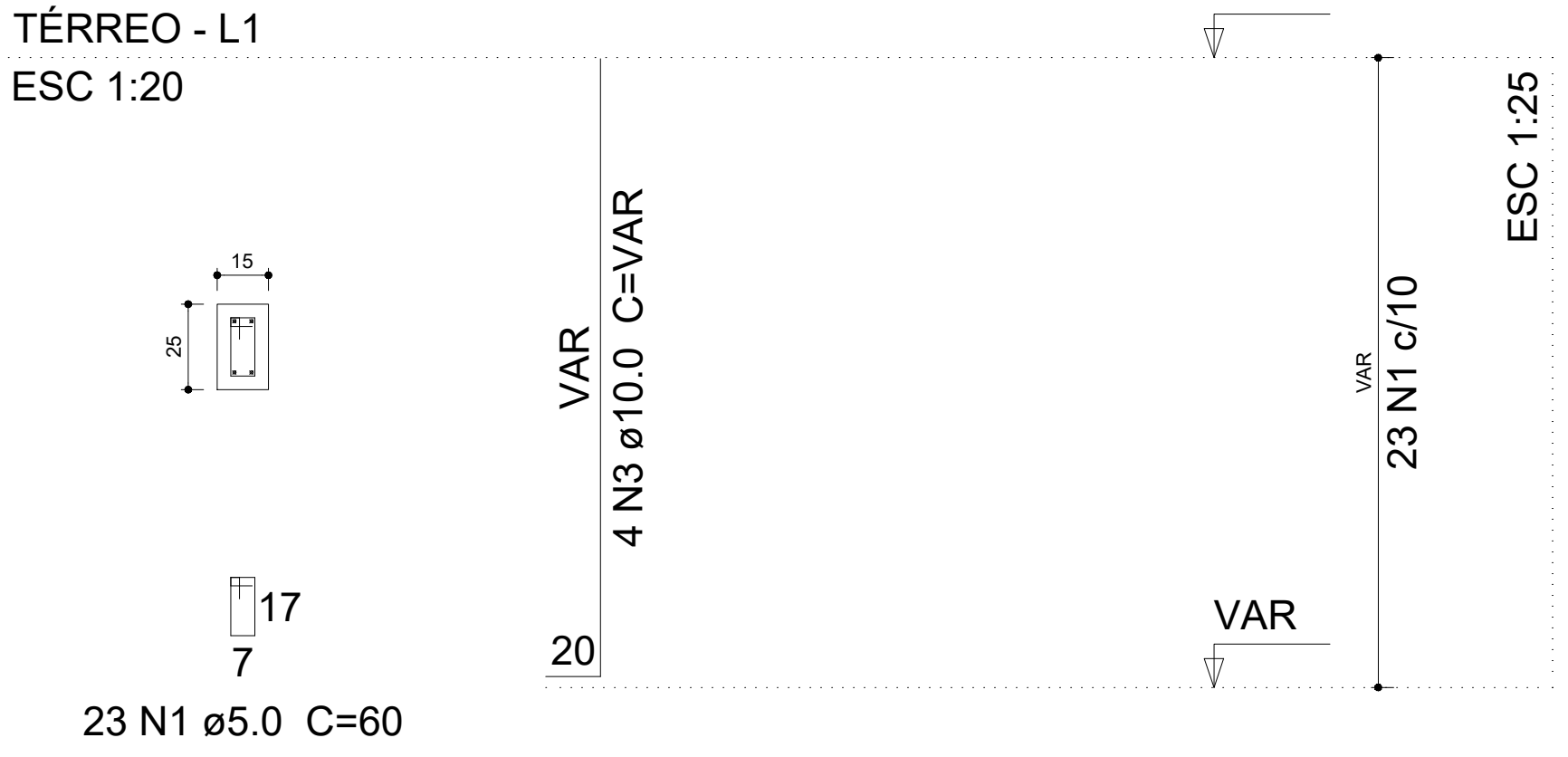
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10 % (kg)
CA50	10.0	301.8	204.6
CA60	5.0	431	73.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		204.6	
CA60		73.1	

Volume de concreto (C-30) = 2.71 m³
Área de forma = 57.14 m²

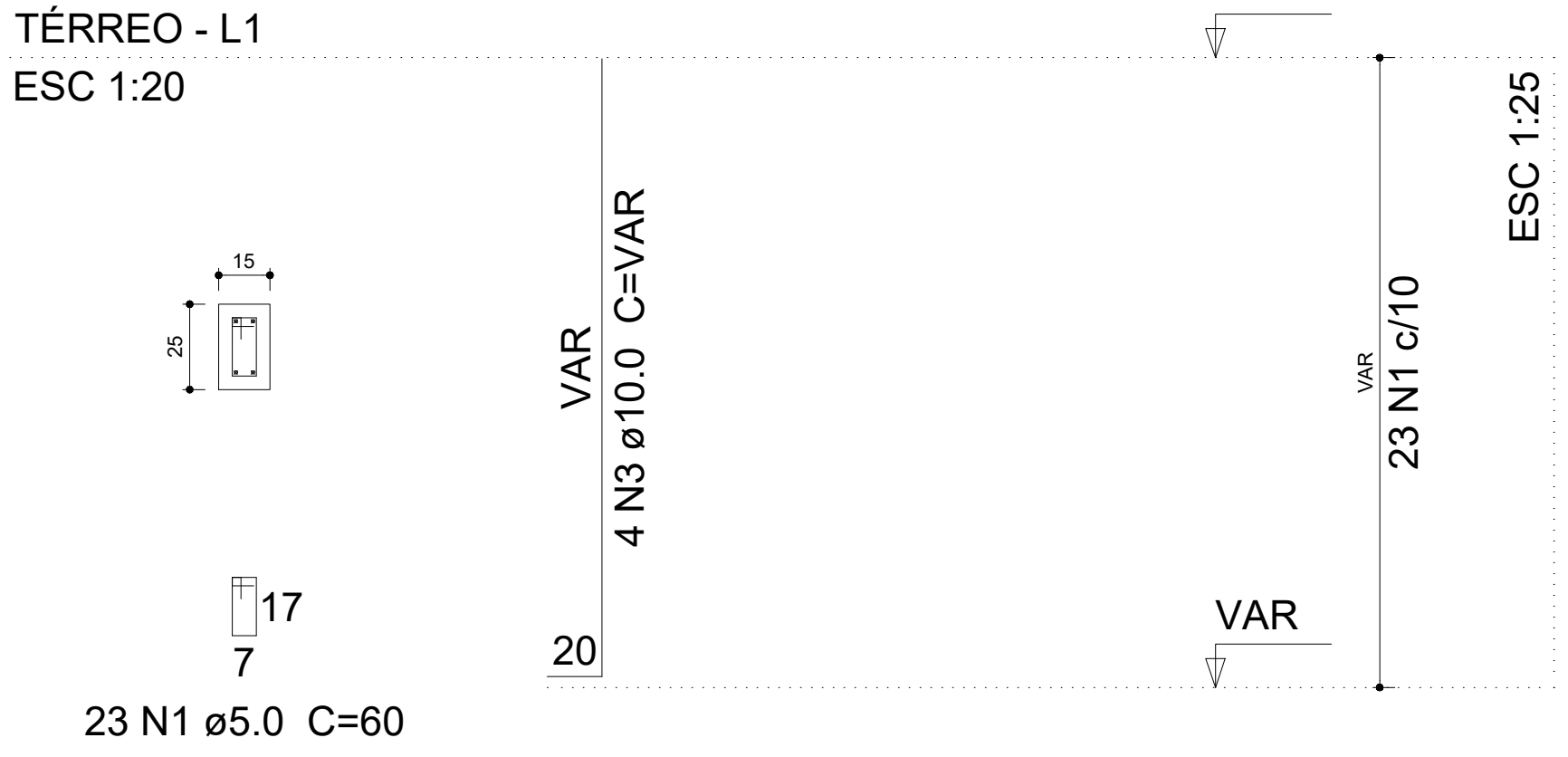
P50



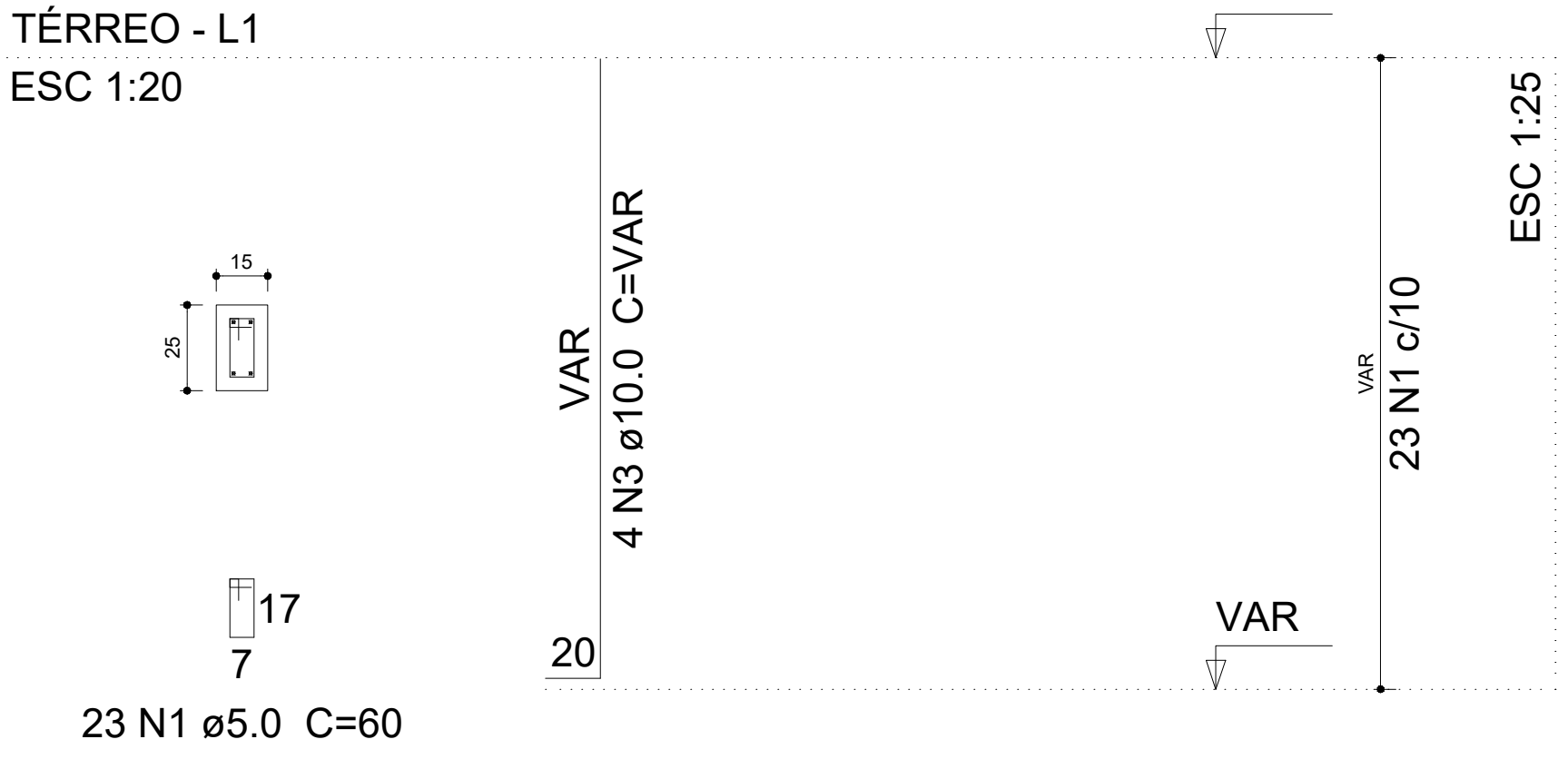
P51



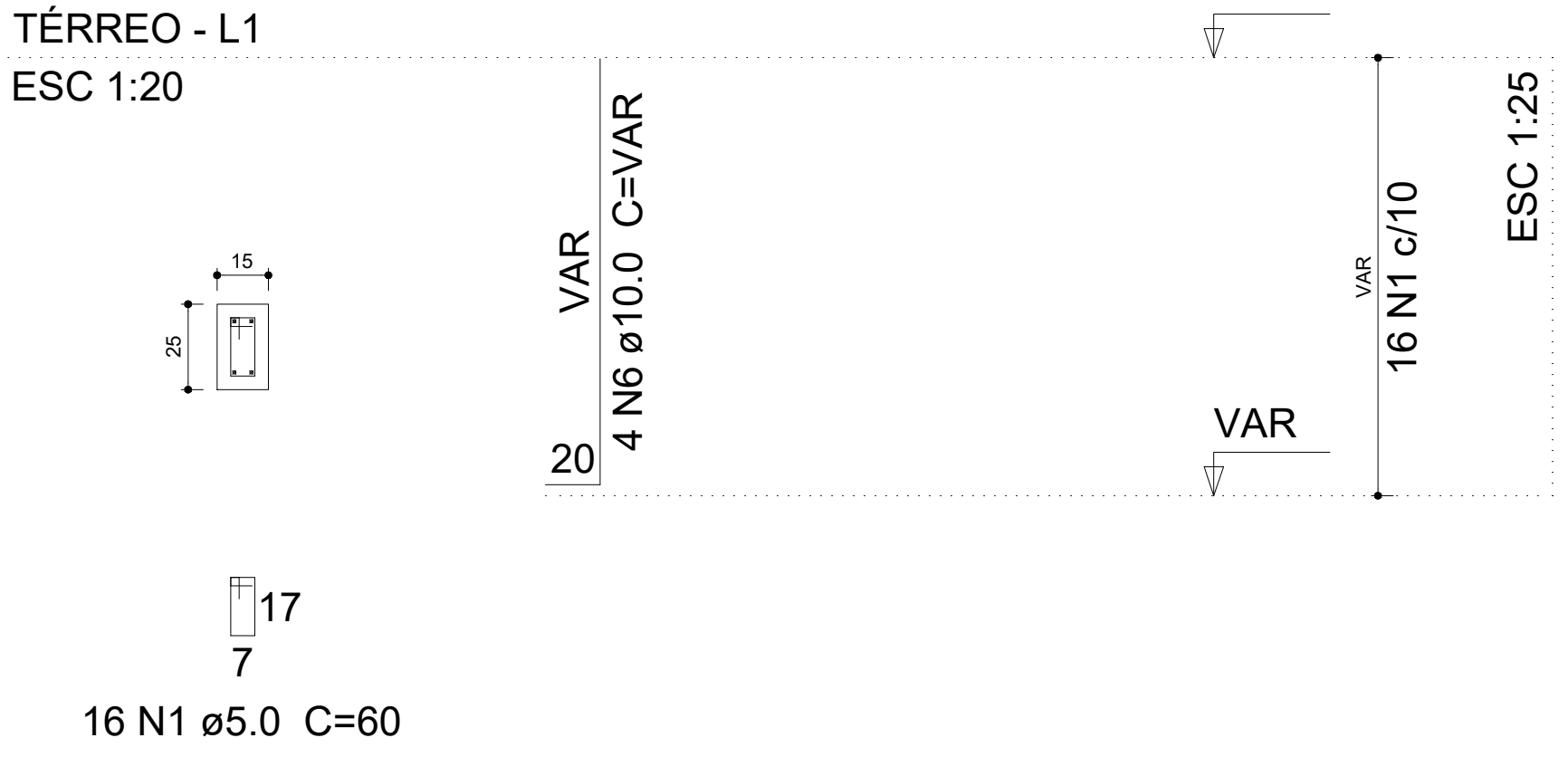
P52



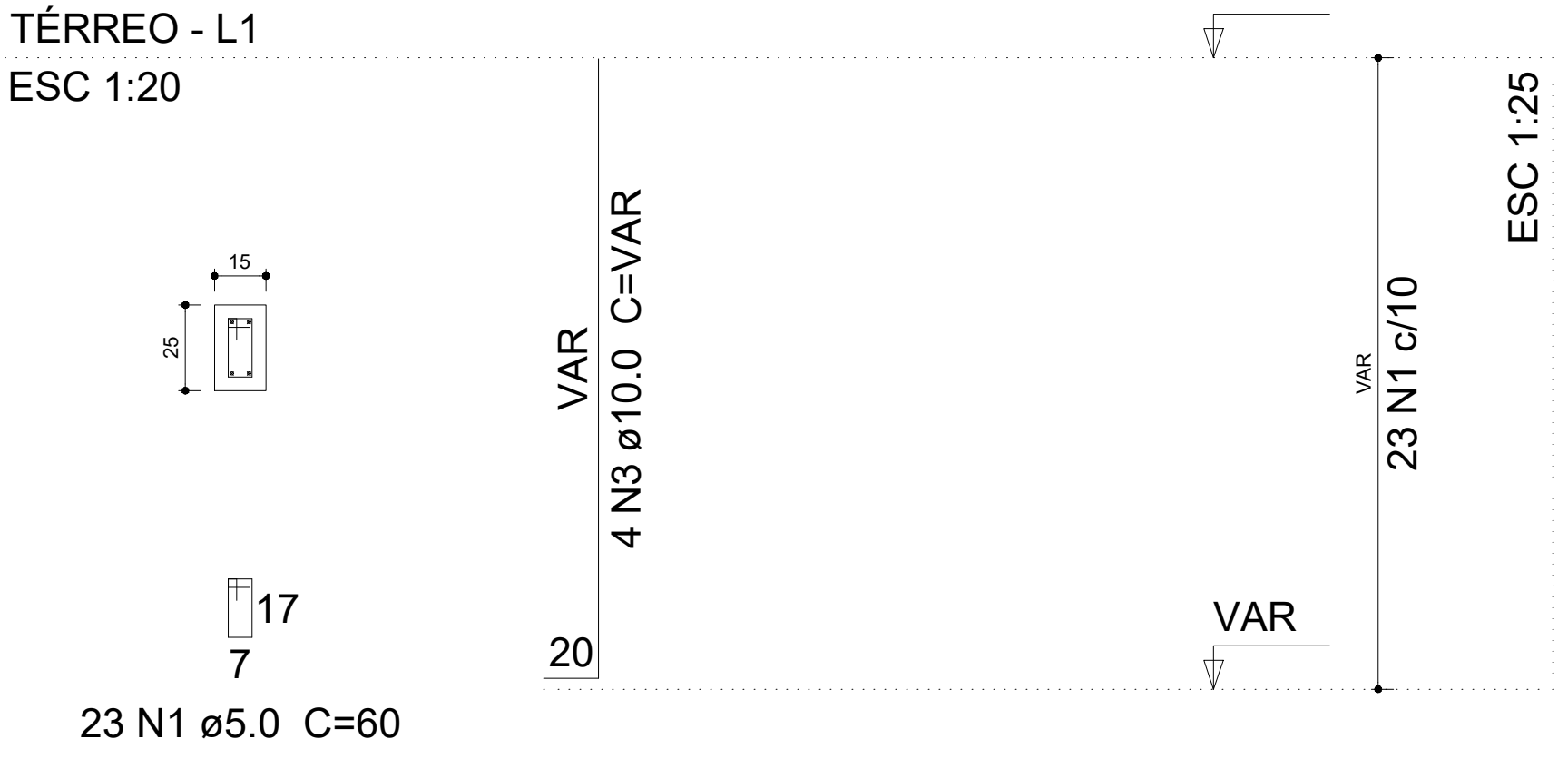
P53



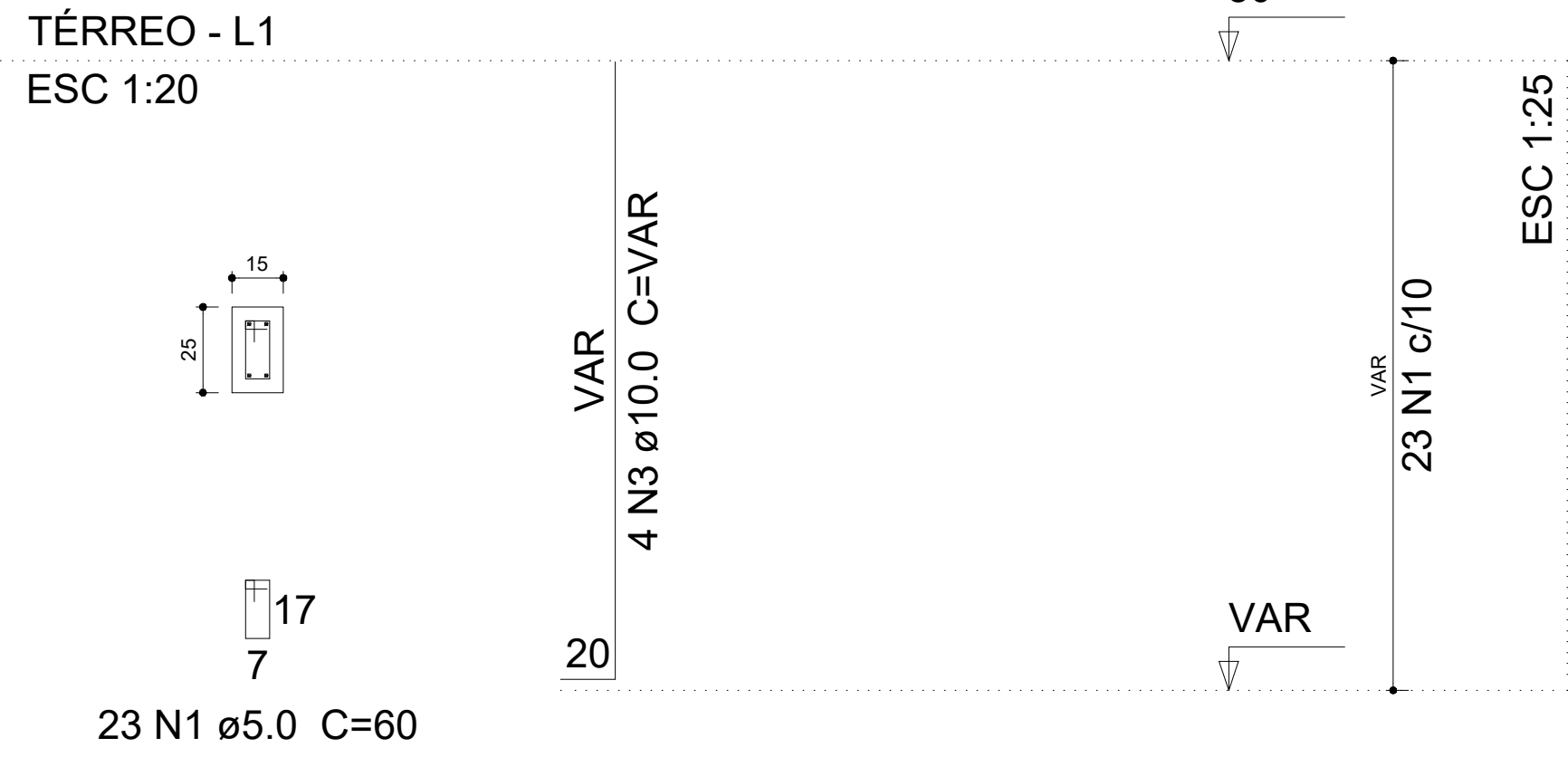
P54



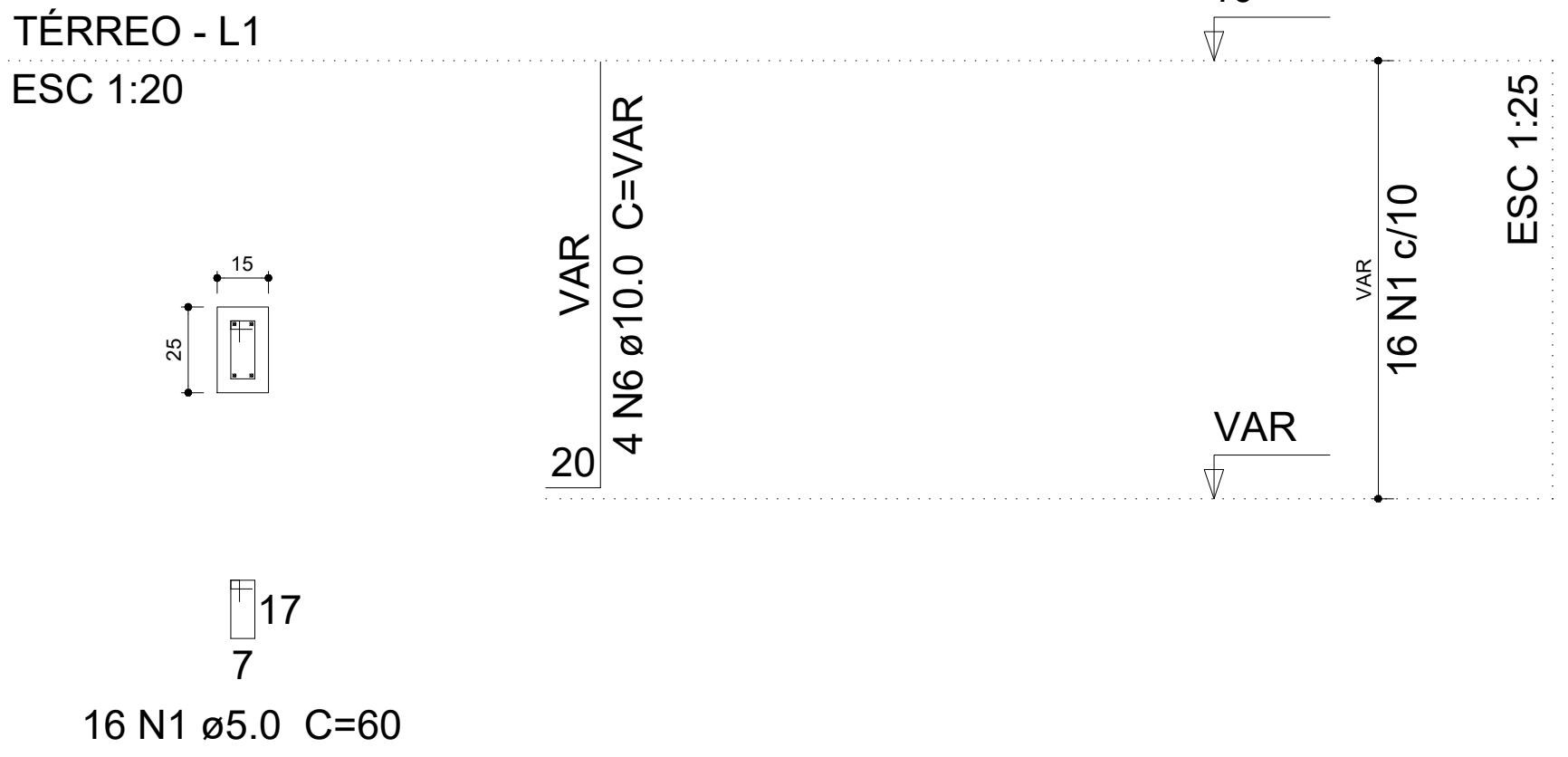
P55



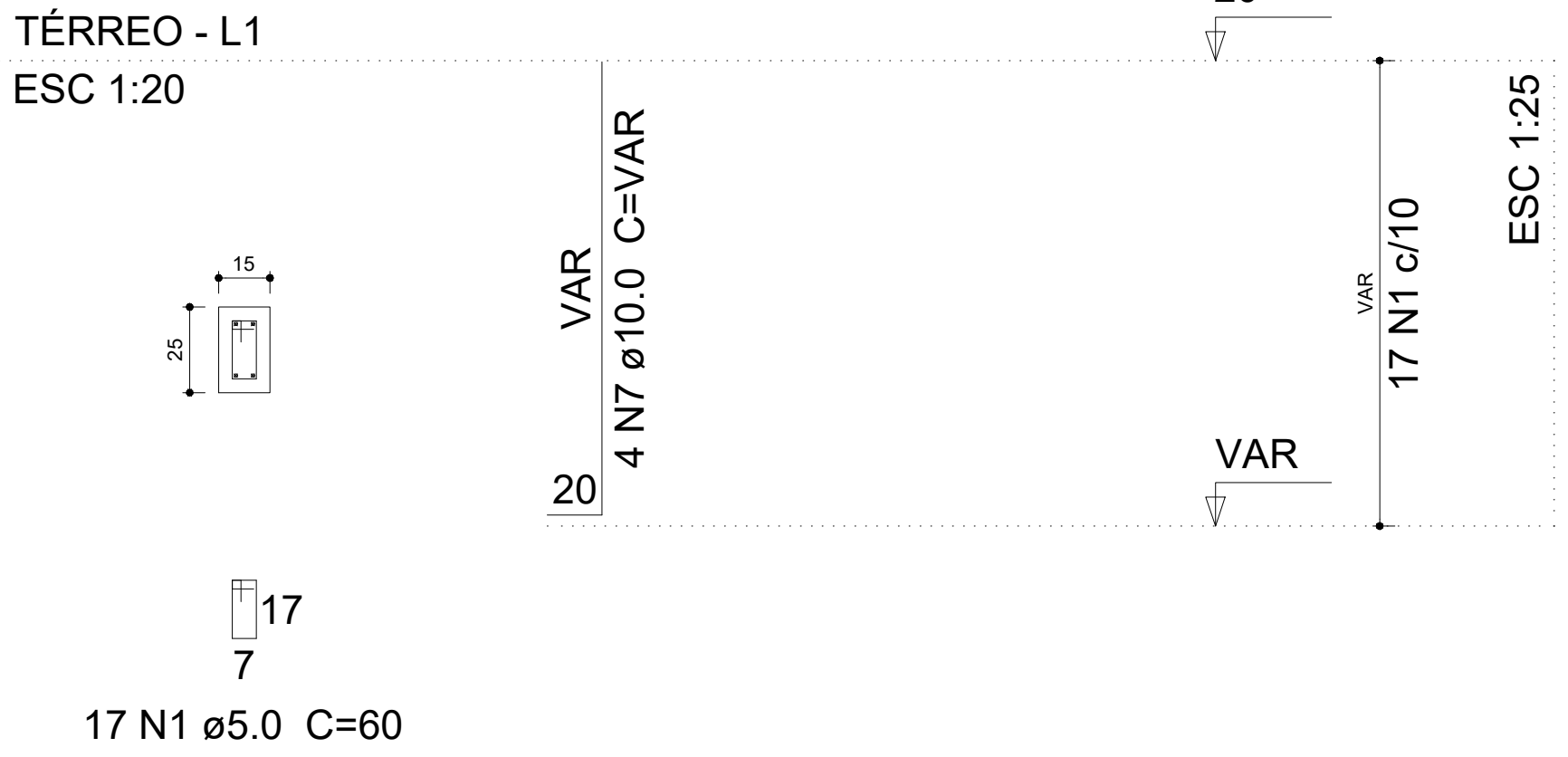
P56



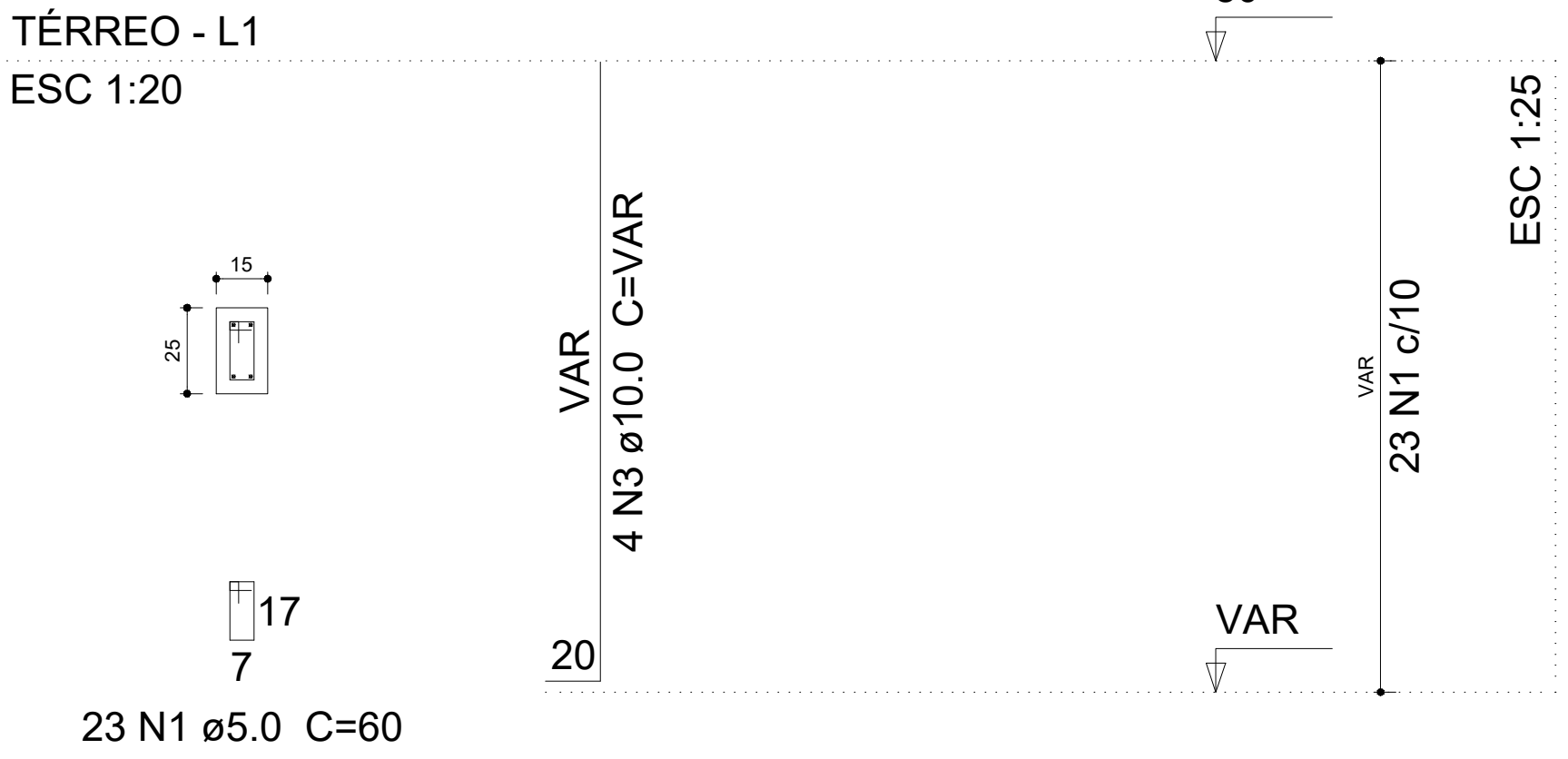
P57



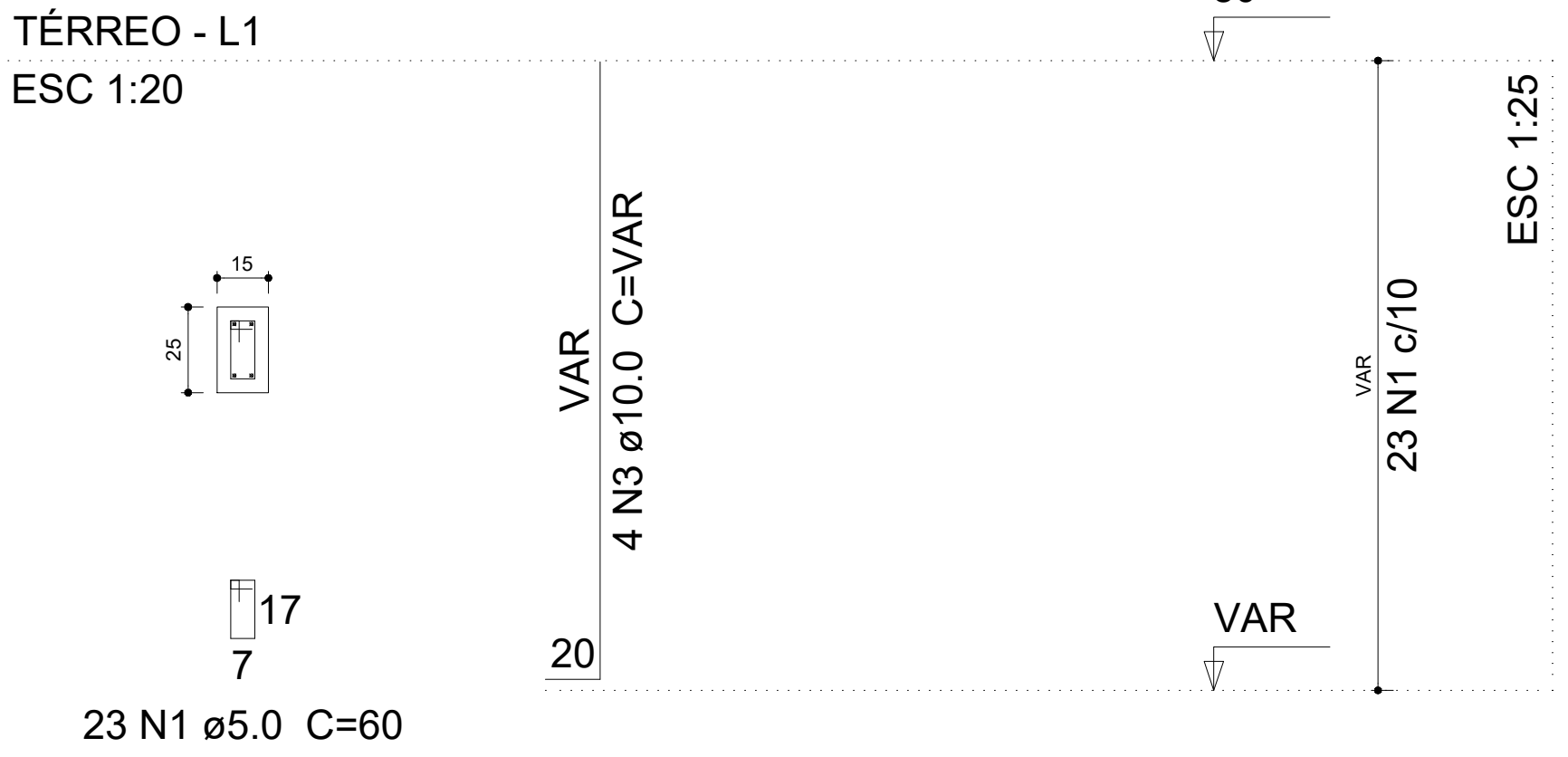
P58



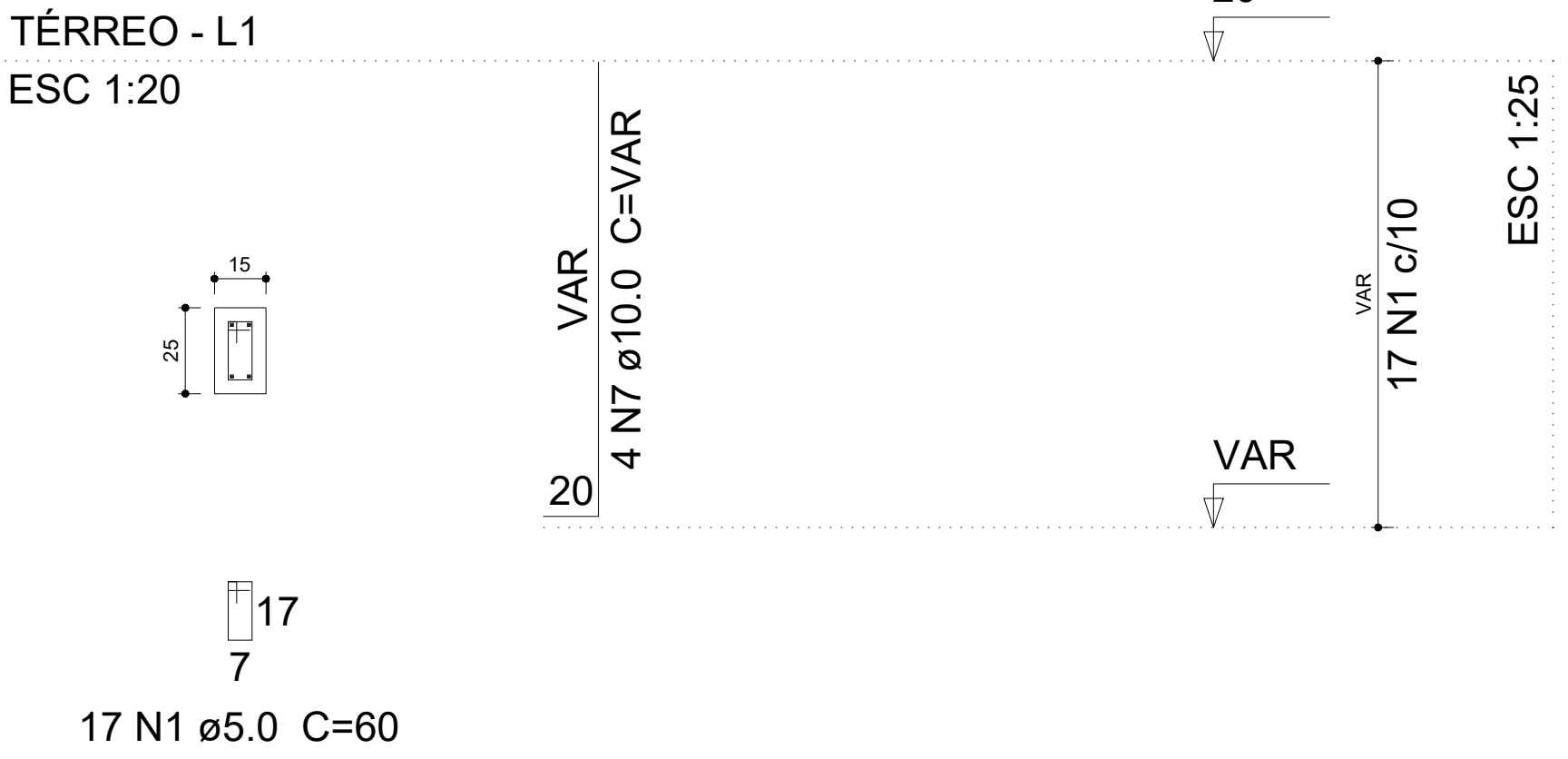
P59



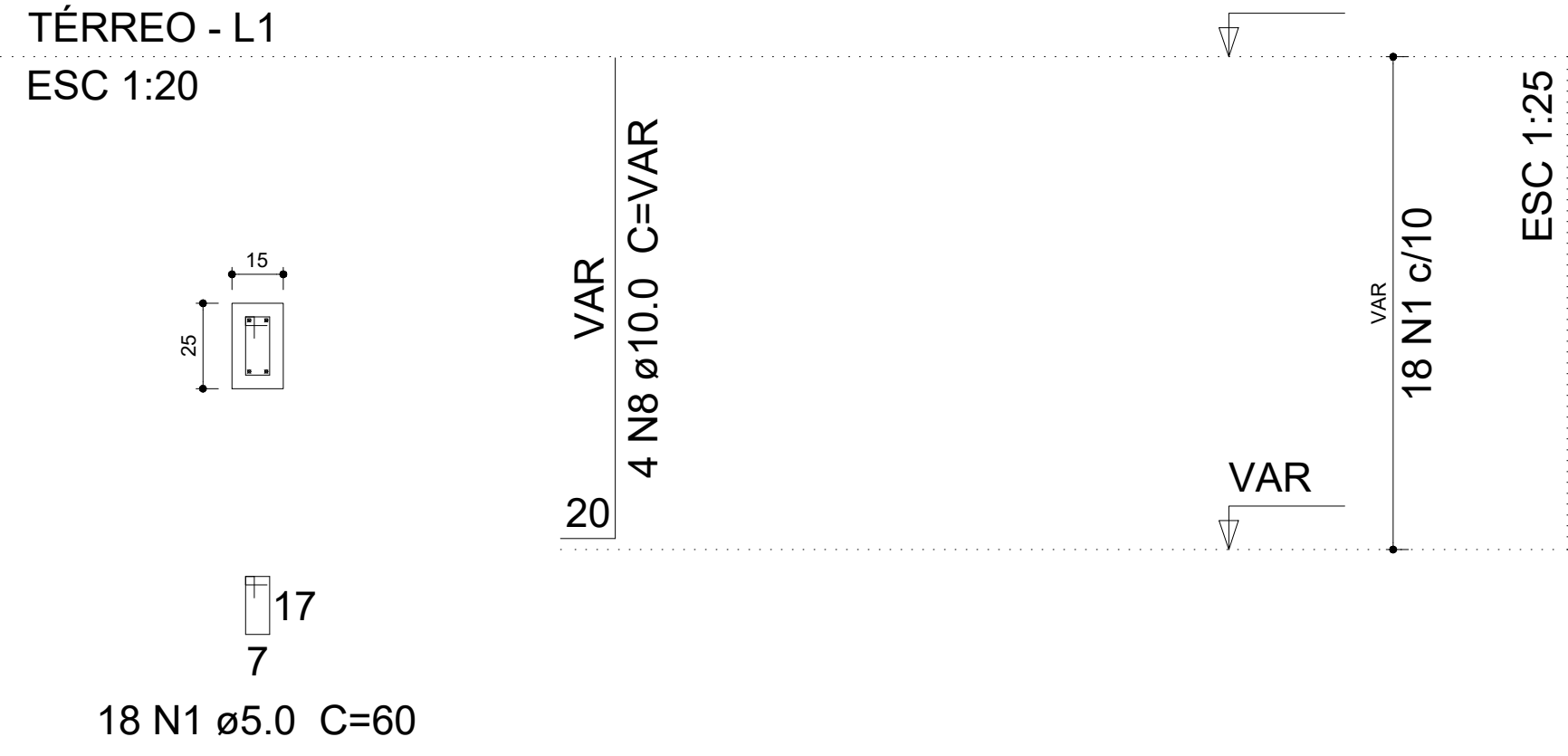
P60



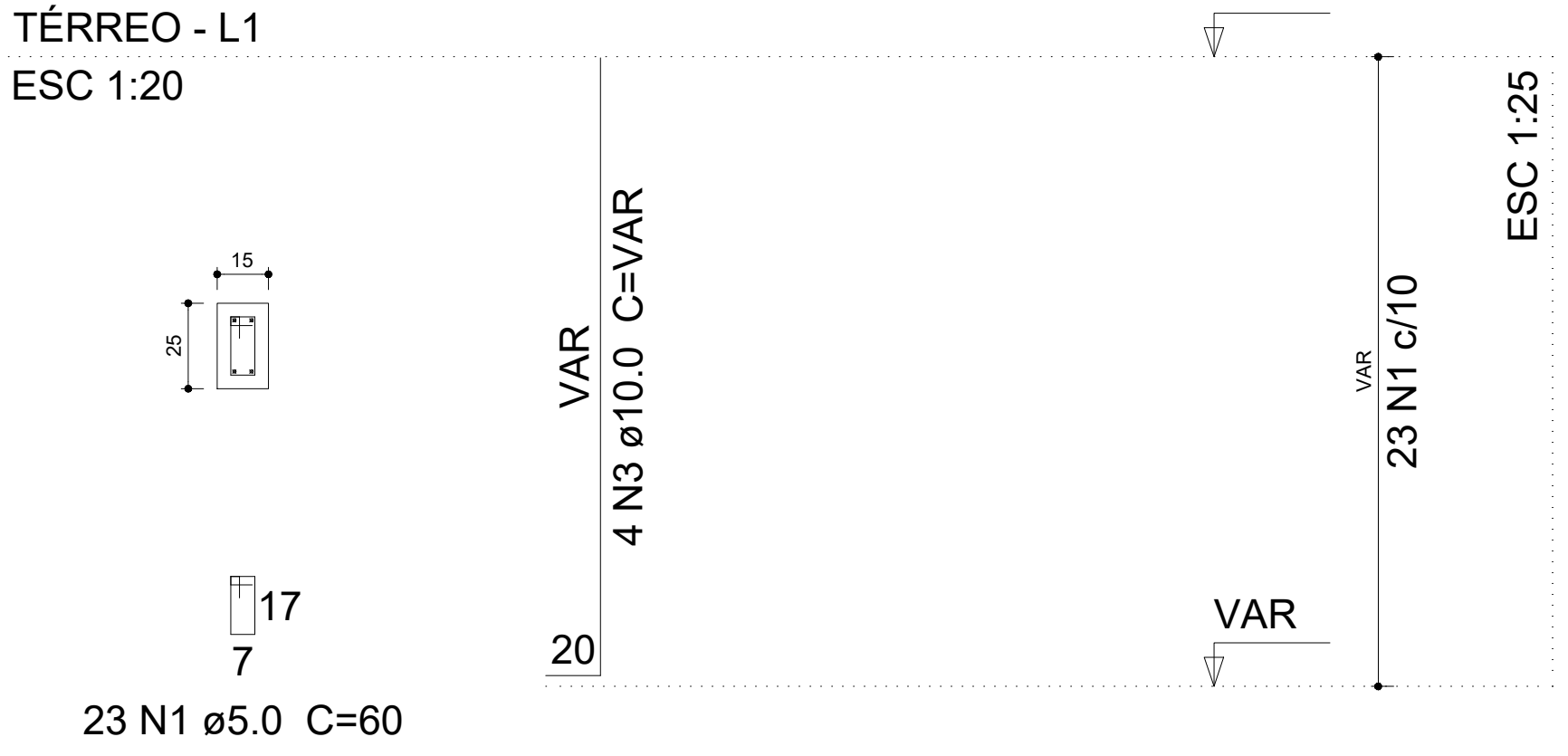
P61



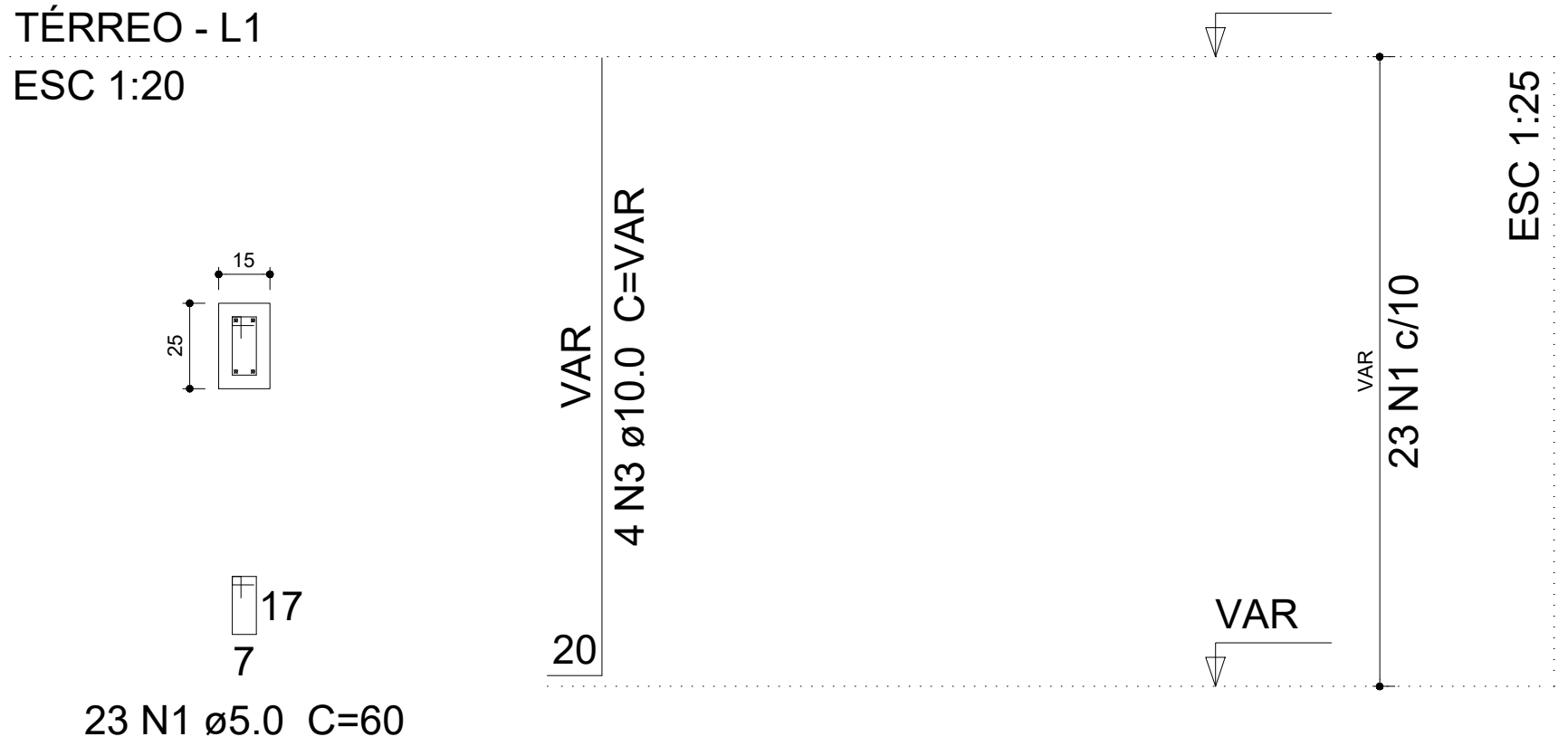
P62



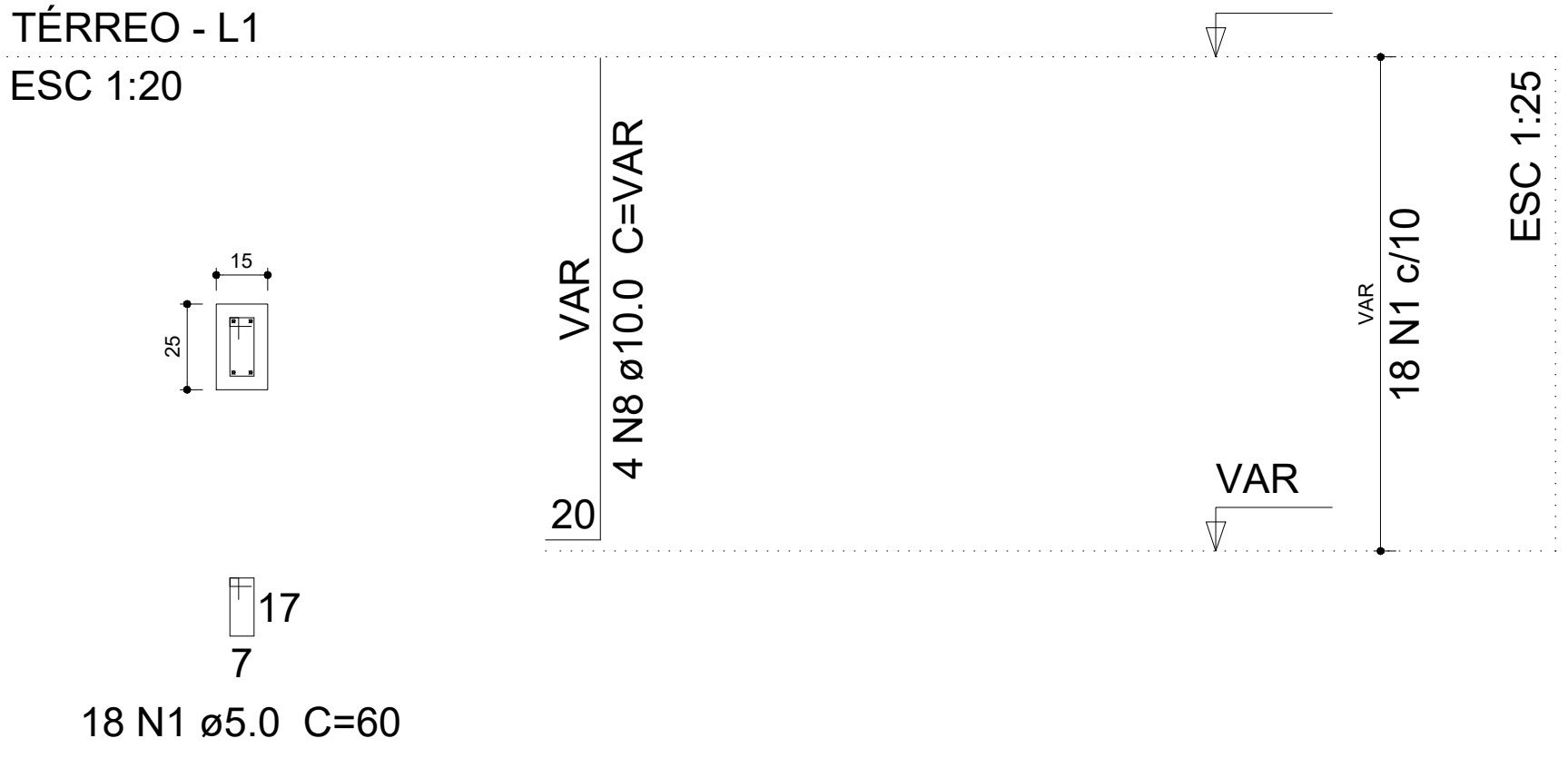
P63



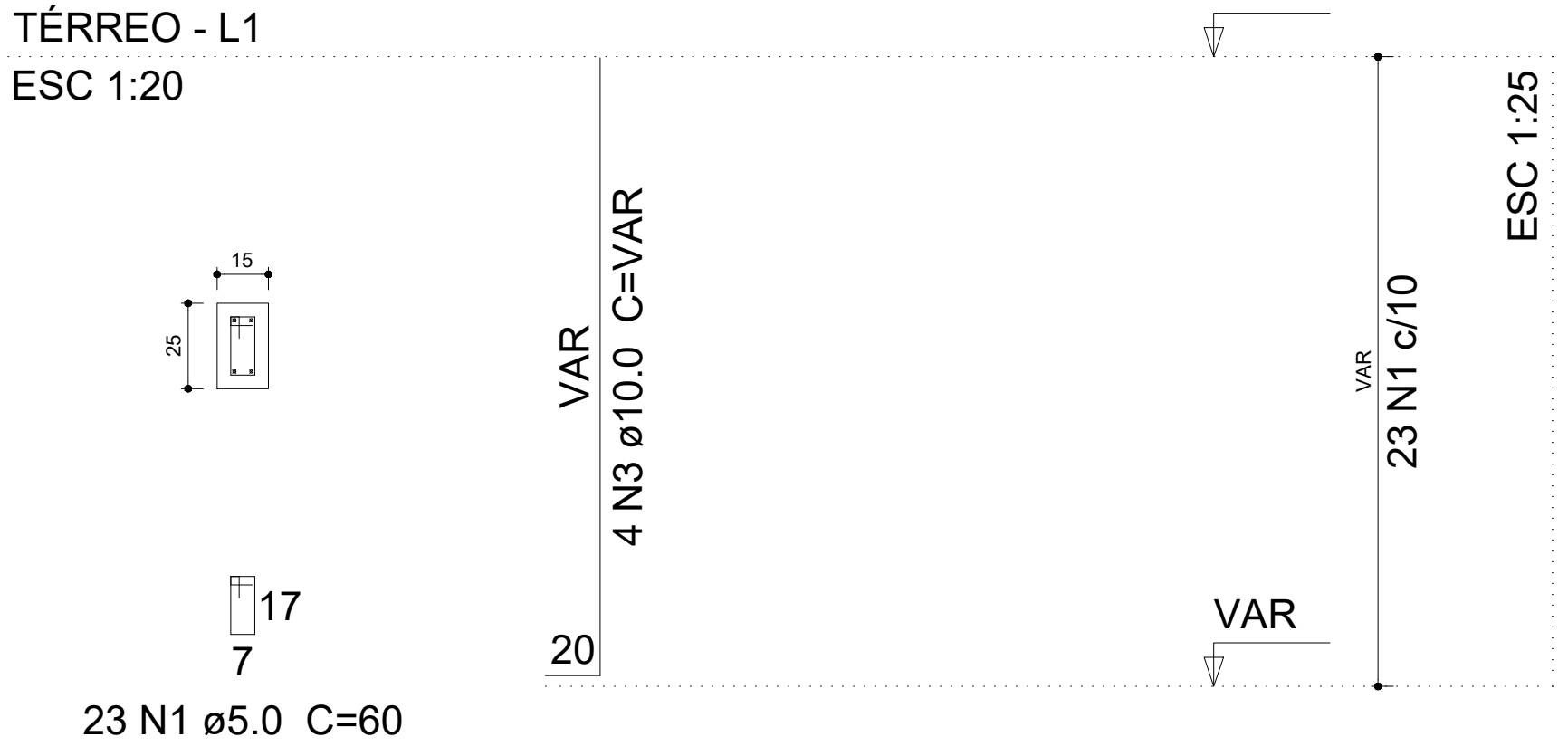
P64



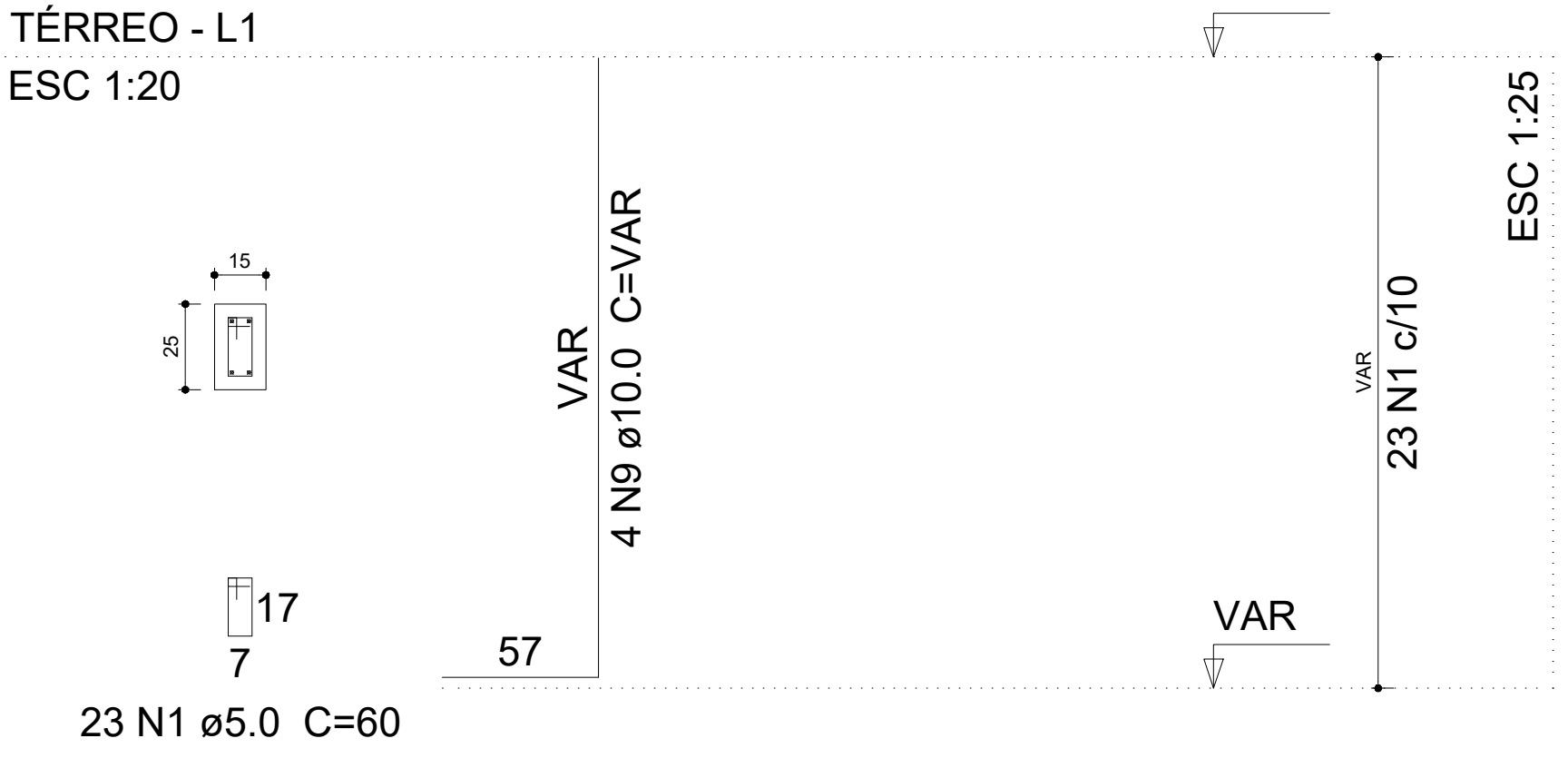
P65



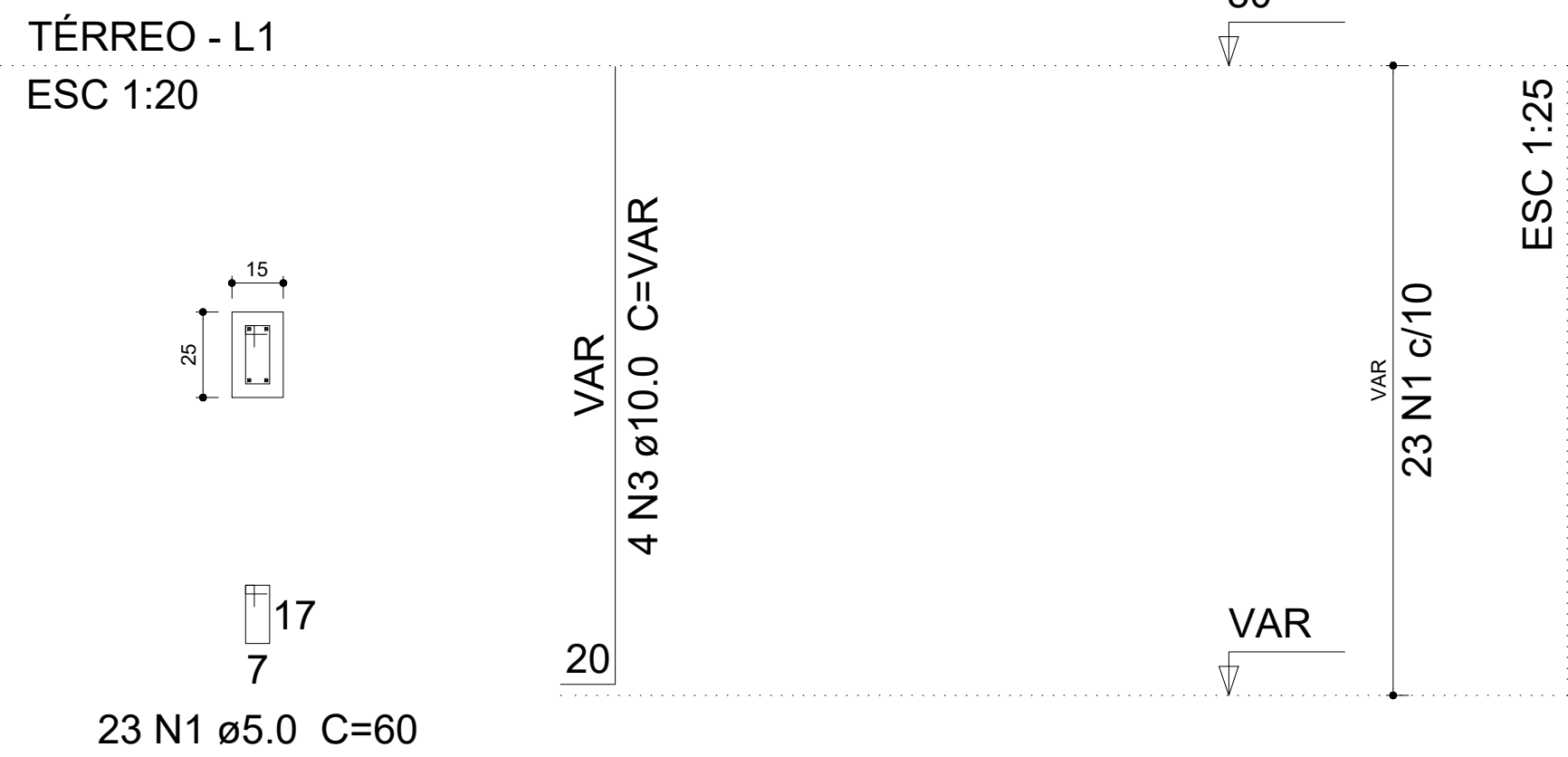
P66



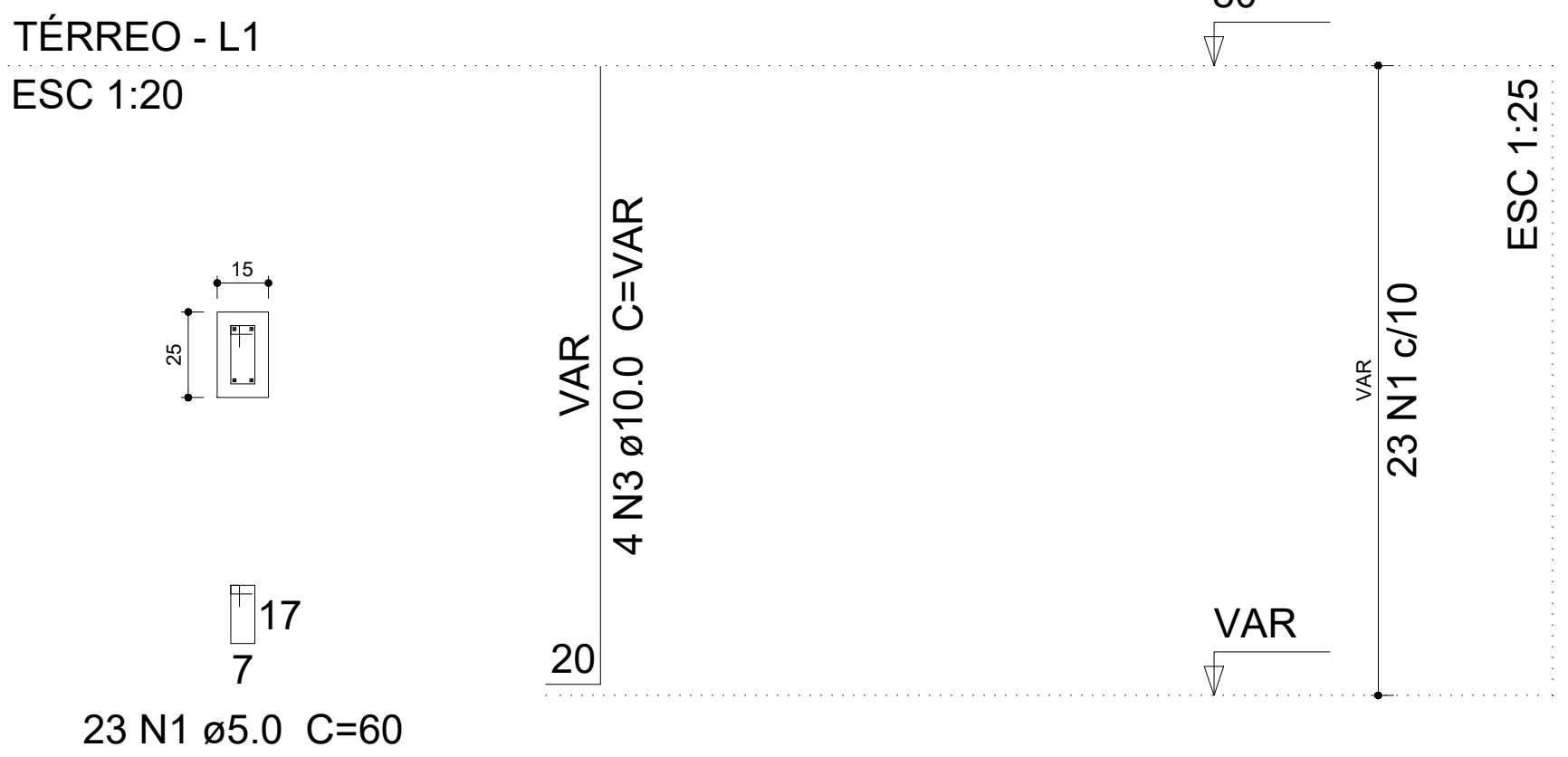
P67



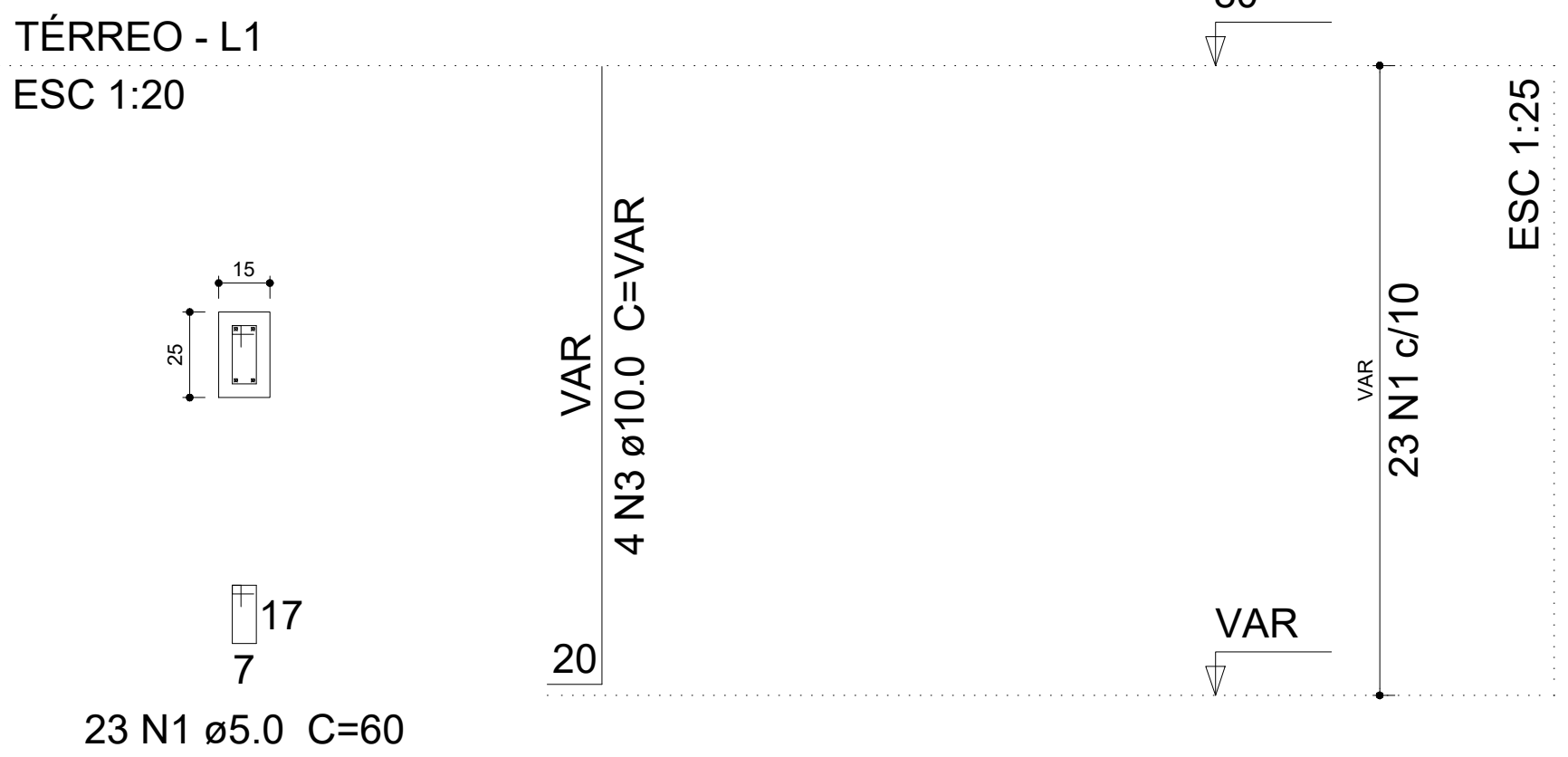
P68



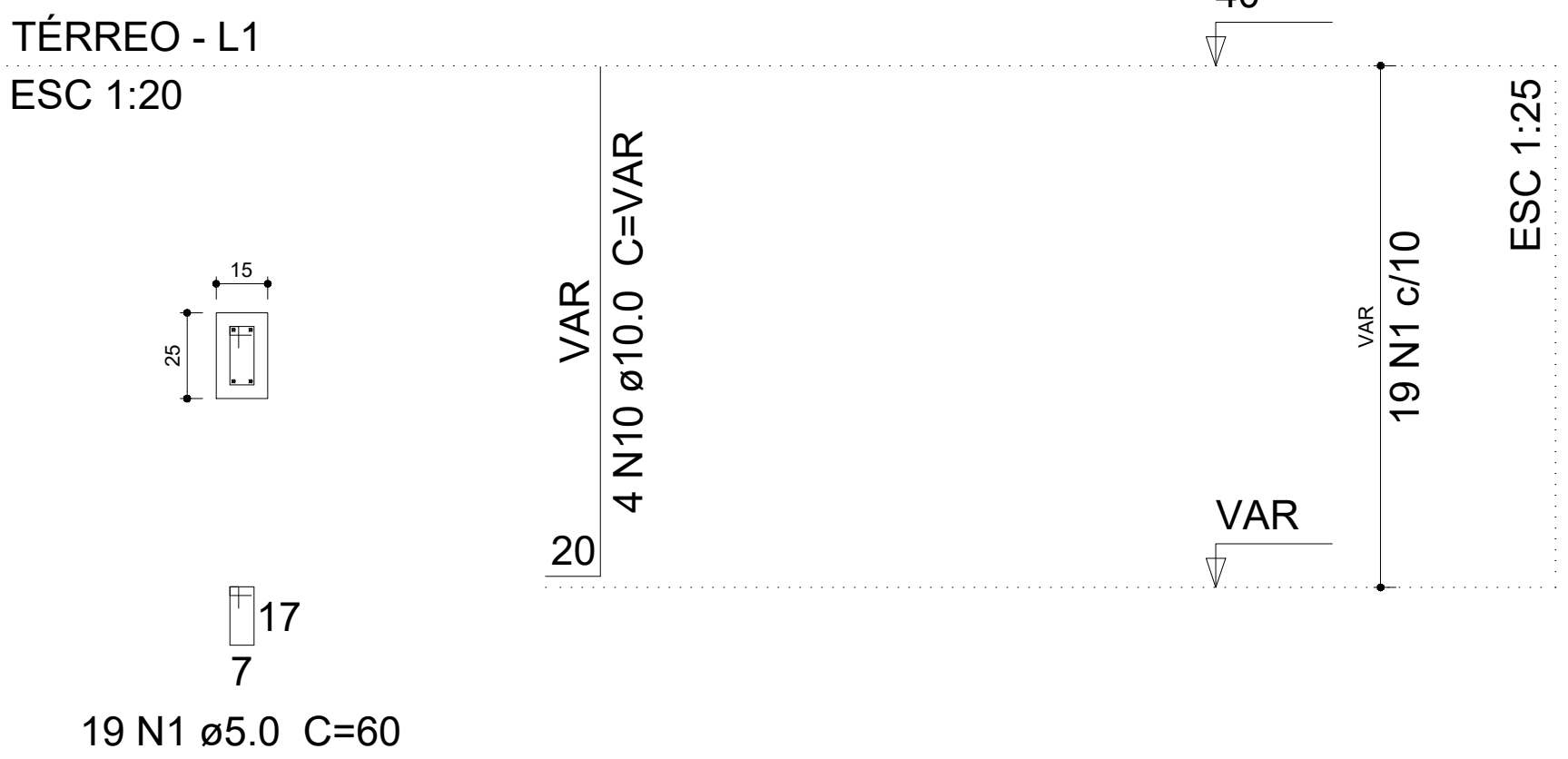
P69



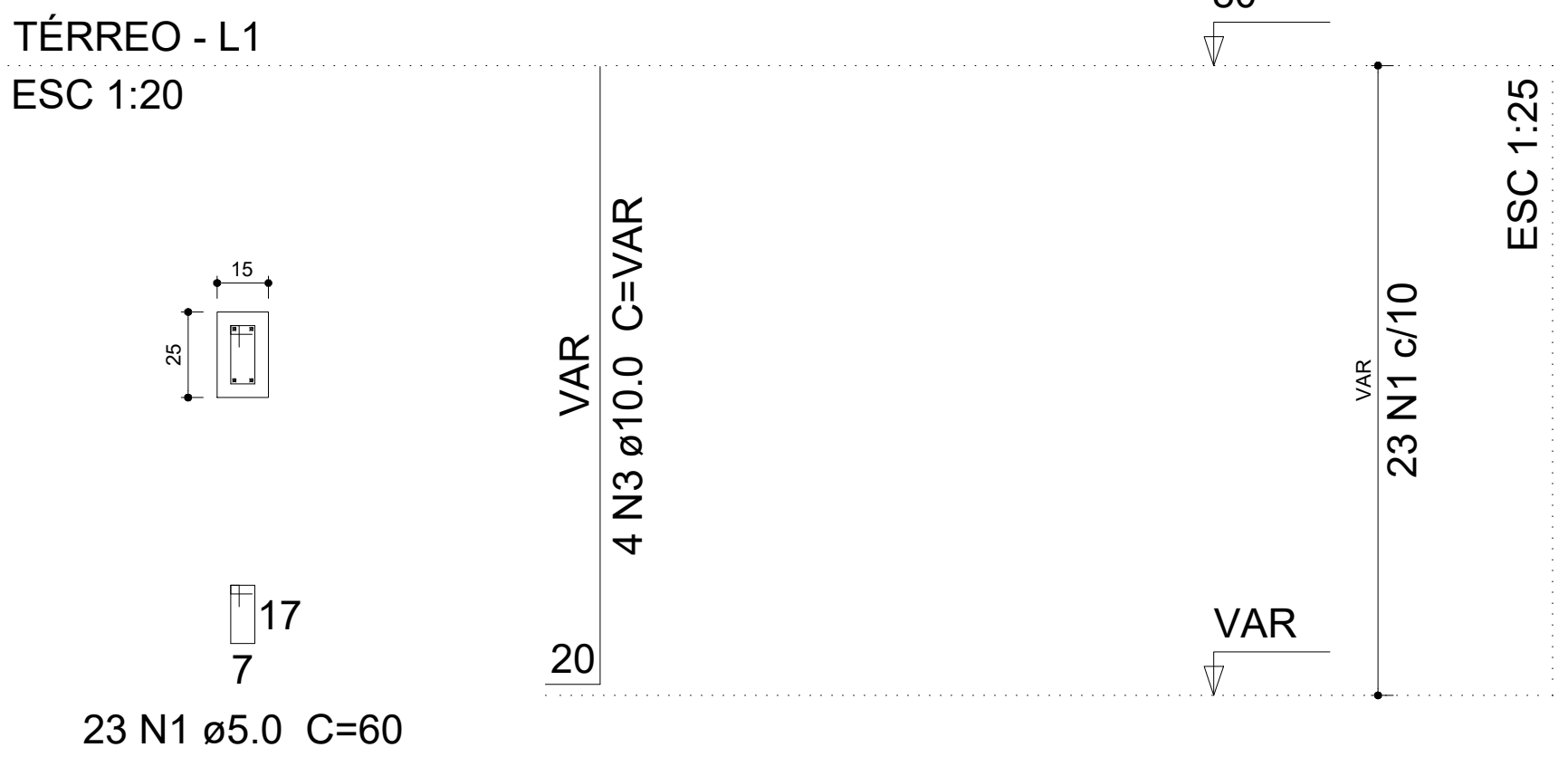
P70



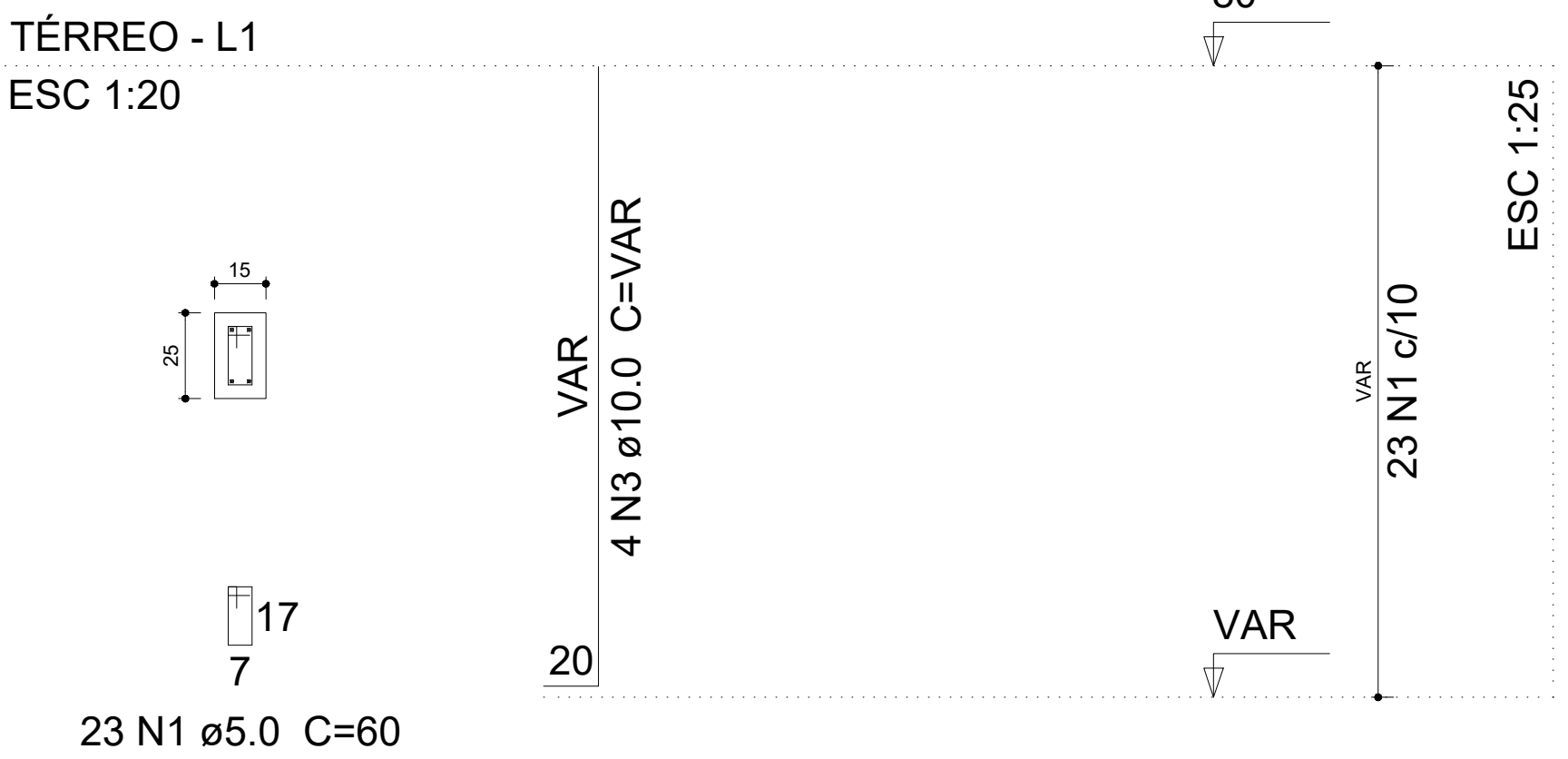
P71



P72



P73



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4023, SETOR 10 - JARÚ - RO, CEP 76880 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES 04

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:

ASSINATURA:

08/13

PRANCHA:

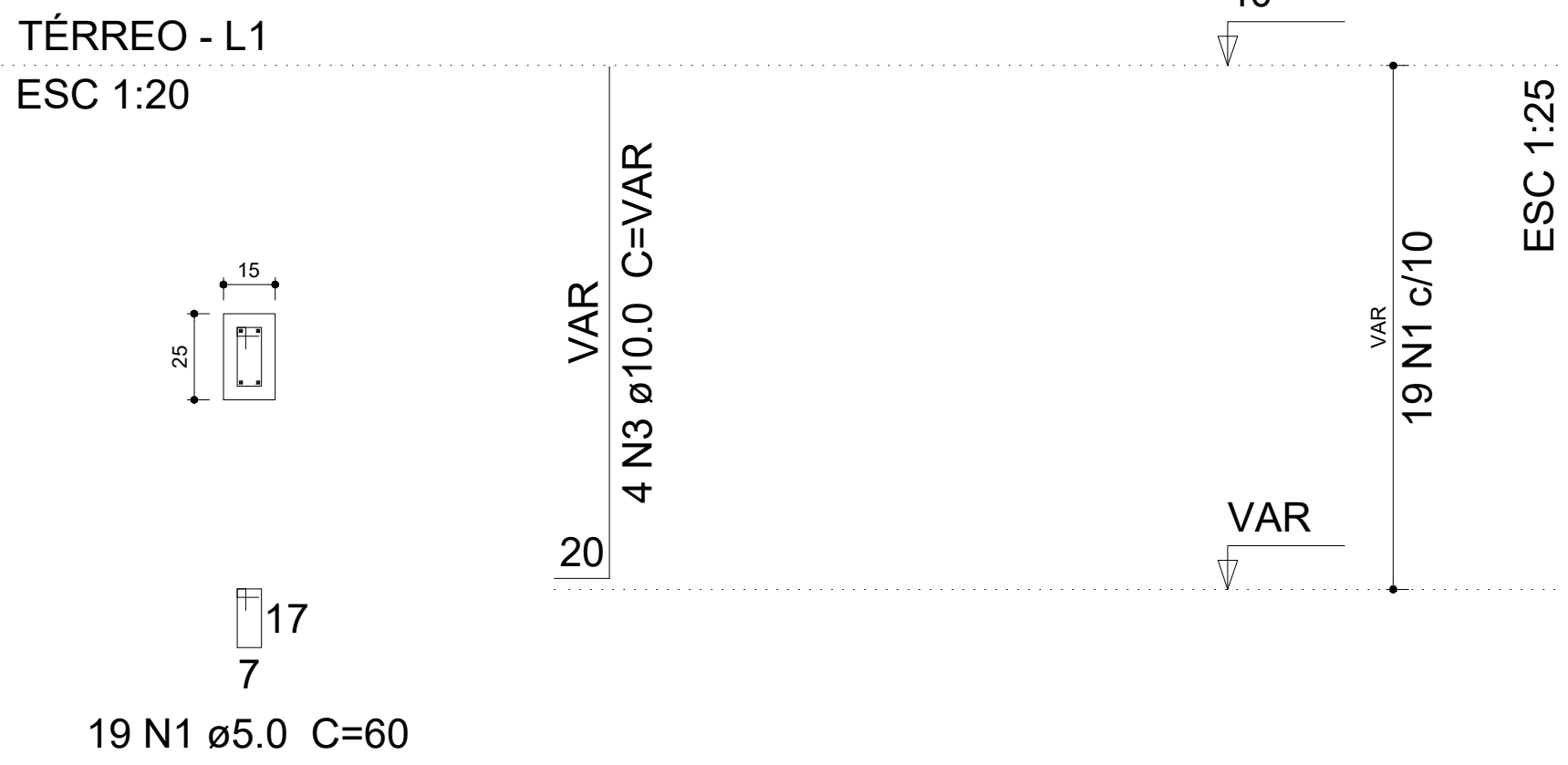
2A0

MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO

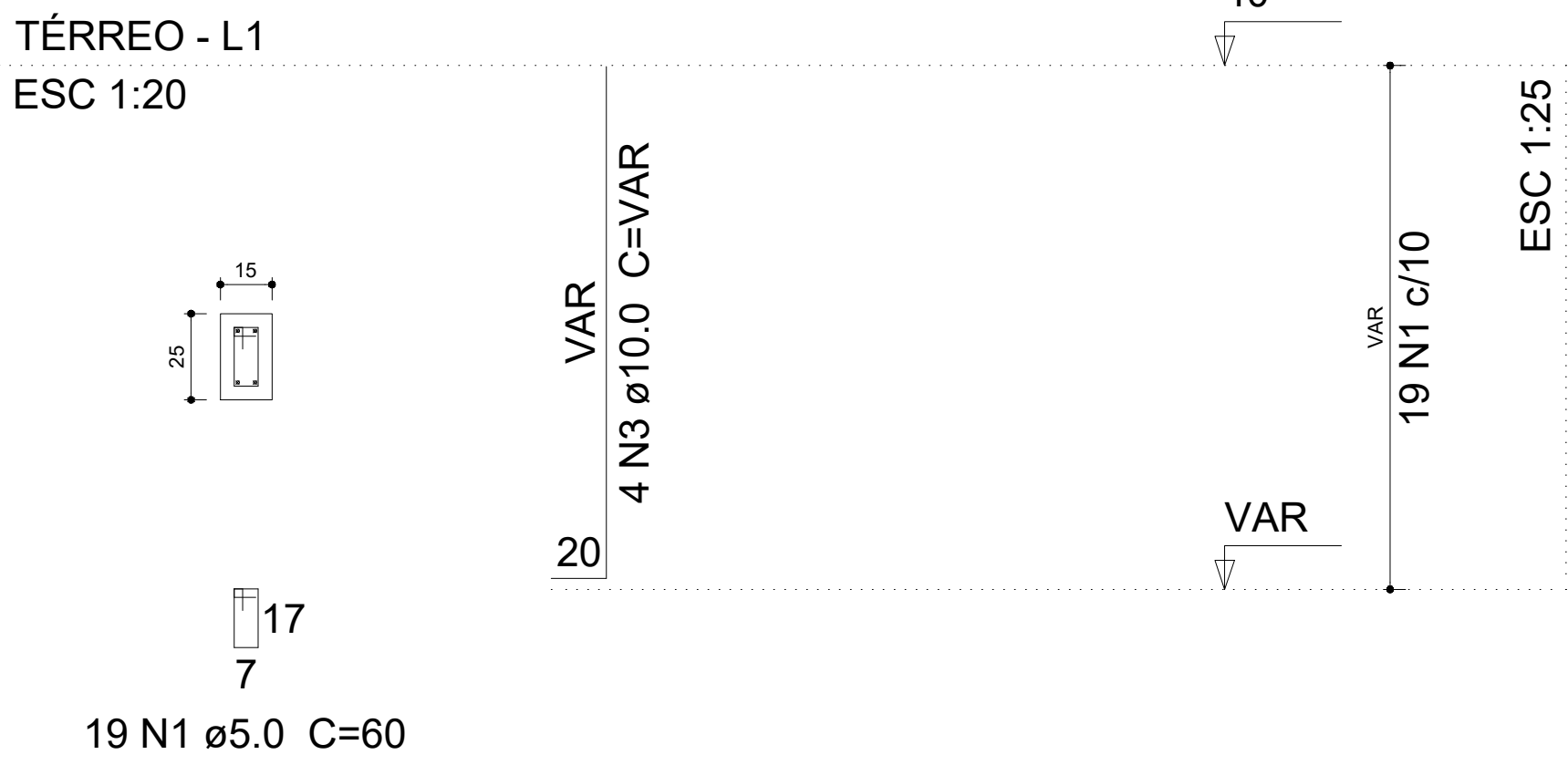


ID: 3647832 e CRC: F2A02429

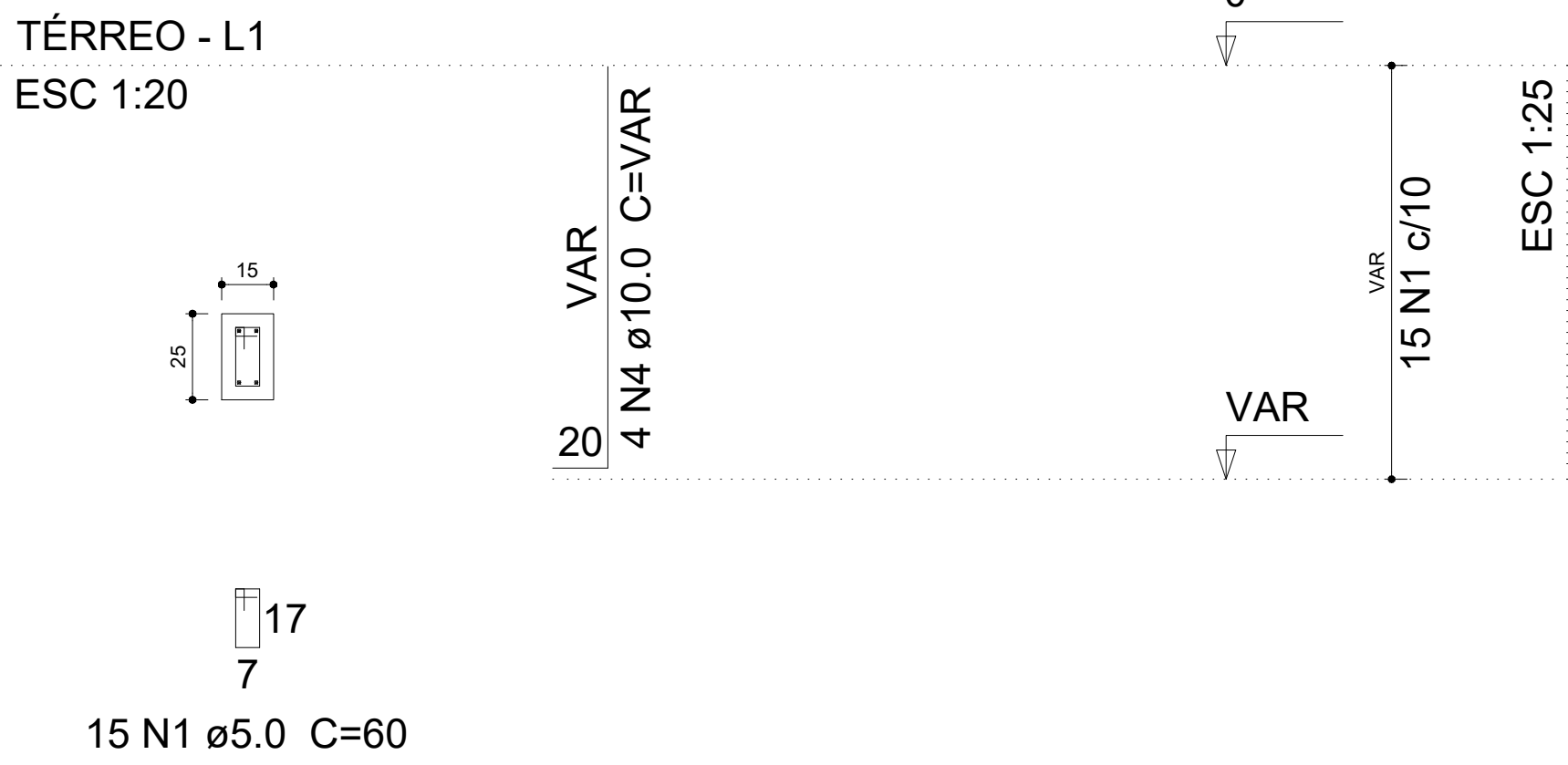
P74



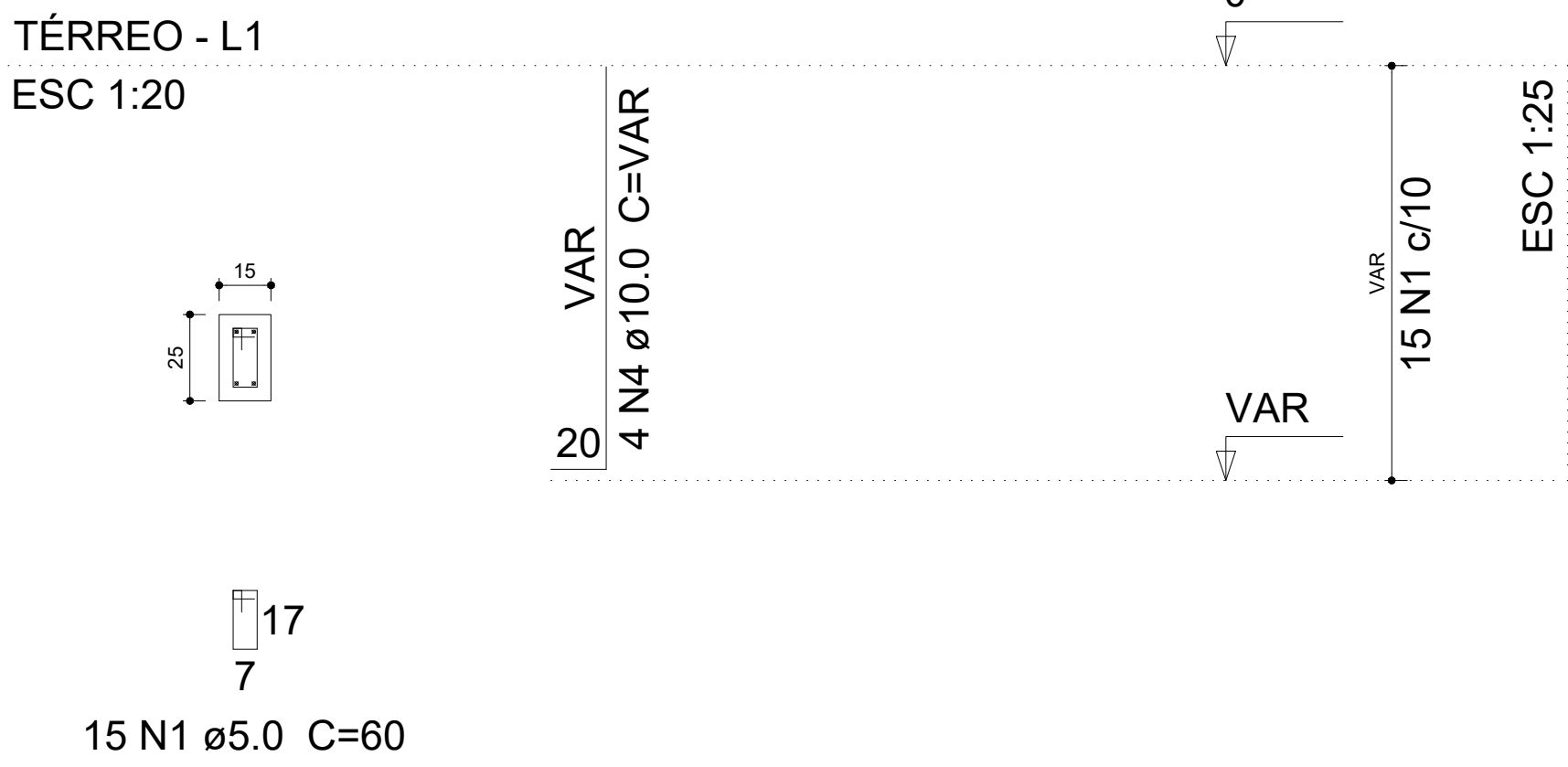
P75



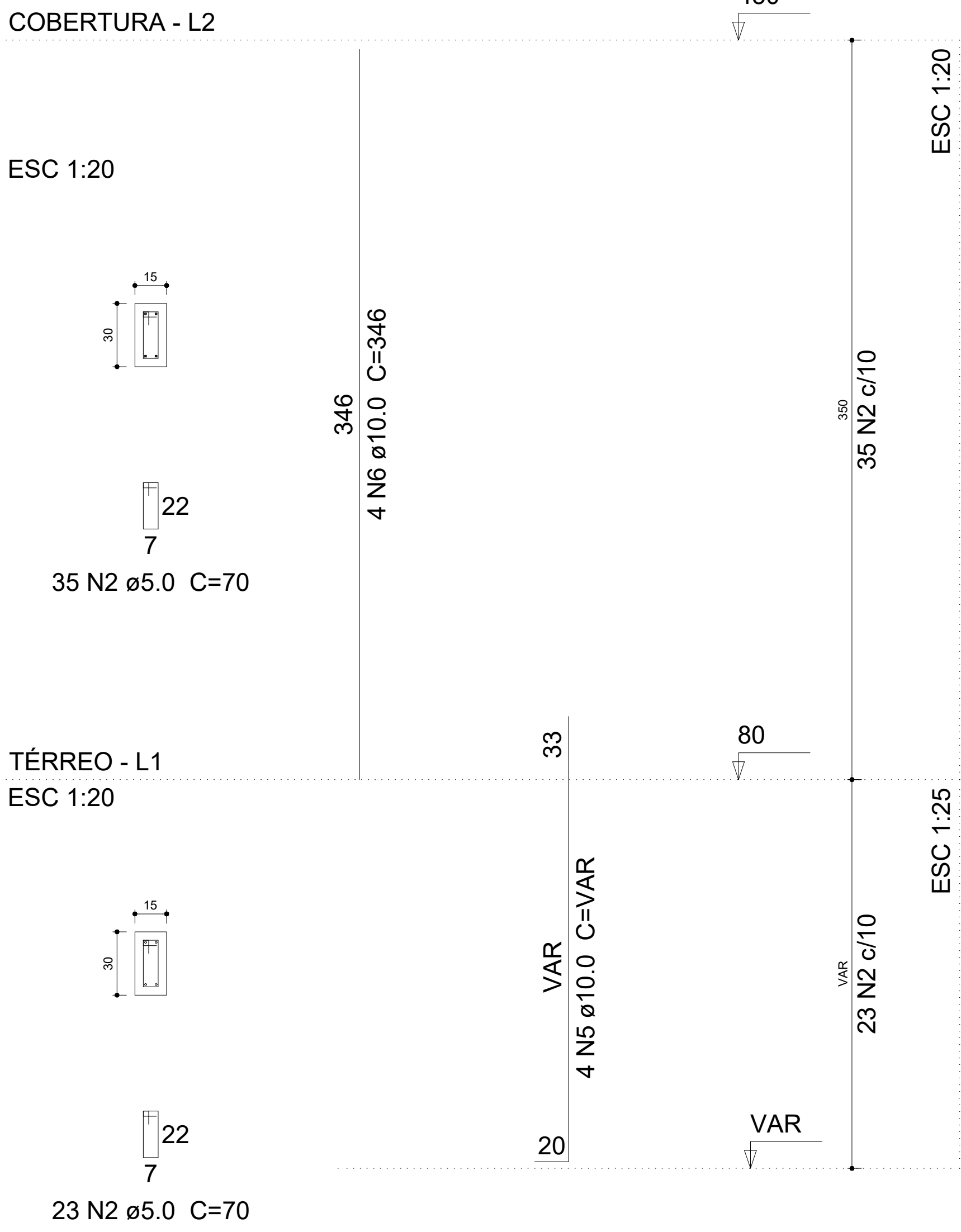
P76



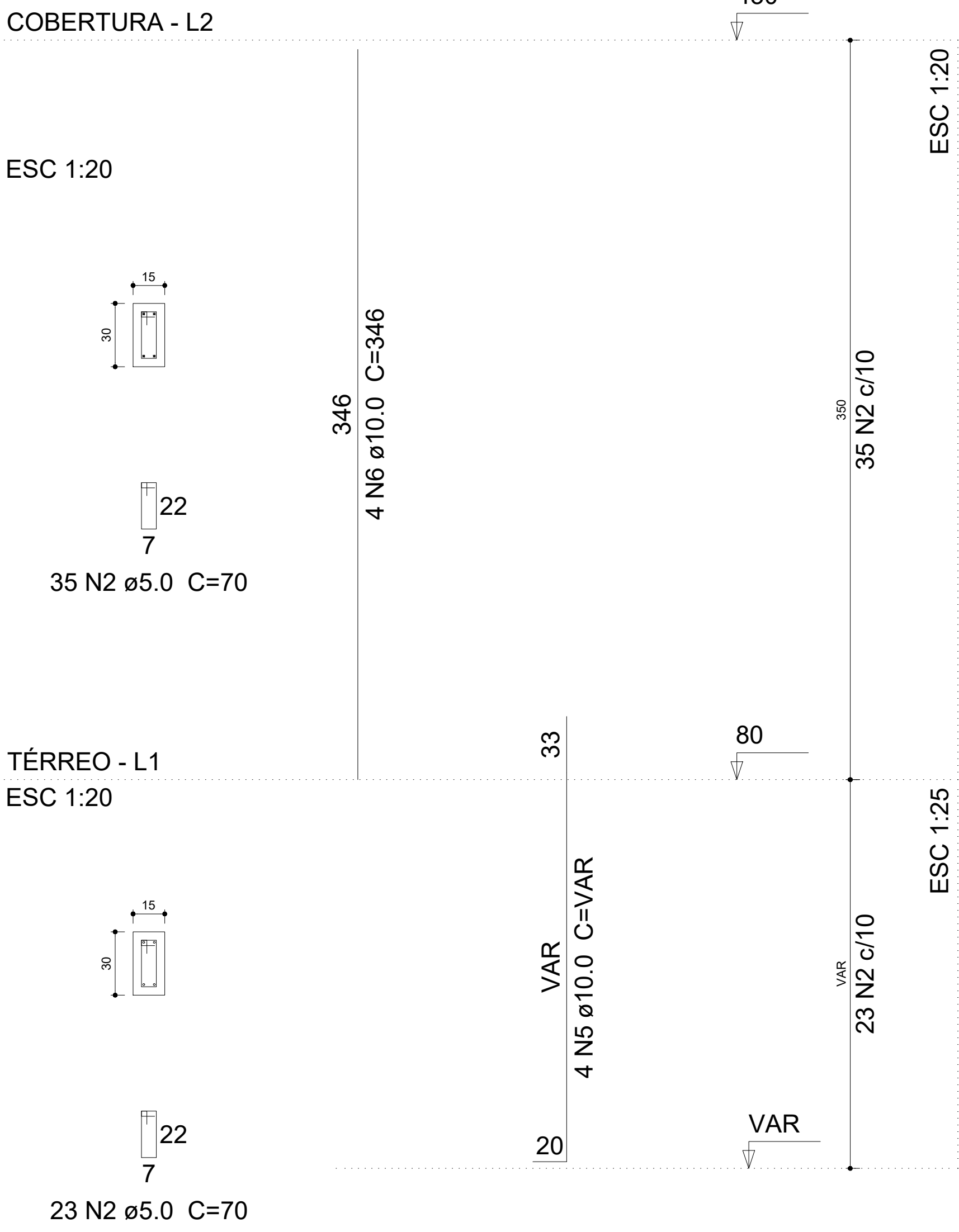
P77



P78



P79



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P74	1	5.0	68	60	4080
P77	2	5.0	574	70	40180
P80	3	10.0	8	VAR	VAR
P83	4	10.0	8	VAR	VAR
P86	5	10.0	40	VAR	VAR
	6	10.0	8	346	2768
	7	10.0	8	413	3304
	8	10.0	8	8	648
	9	10.0	16	256	4096
	10	10.0	8	376	3008

Resumo do aço

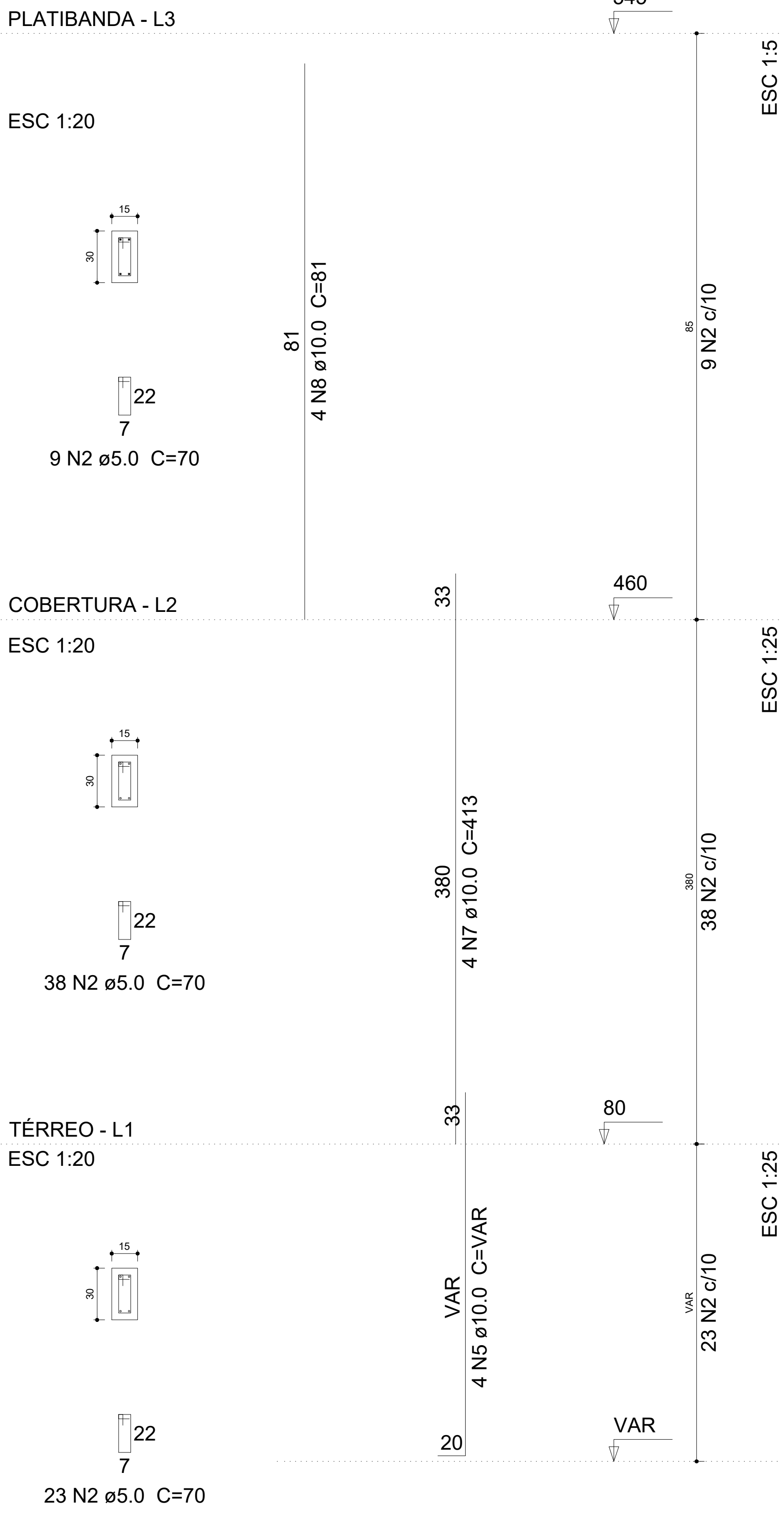
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	280.1	189.9
CA60	5.0	442.6	75

PESO TOTAL (kg)

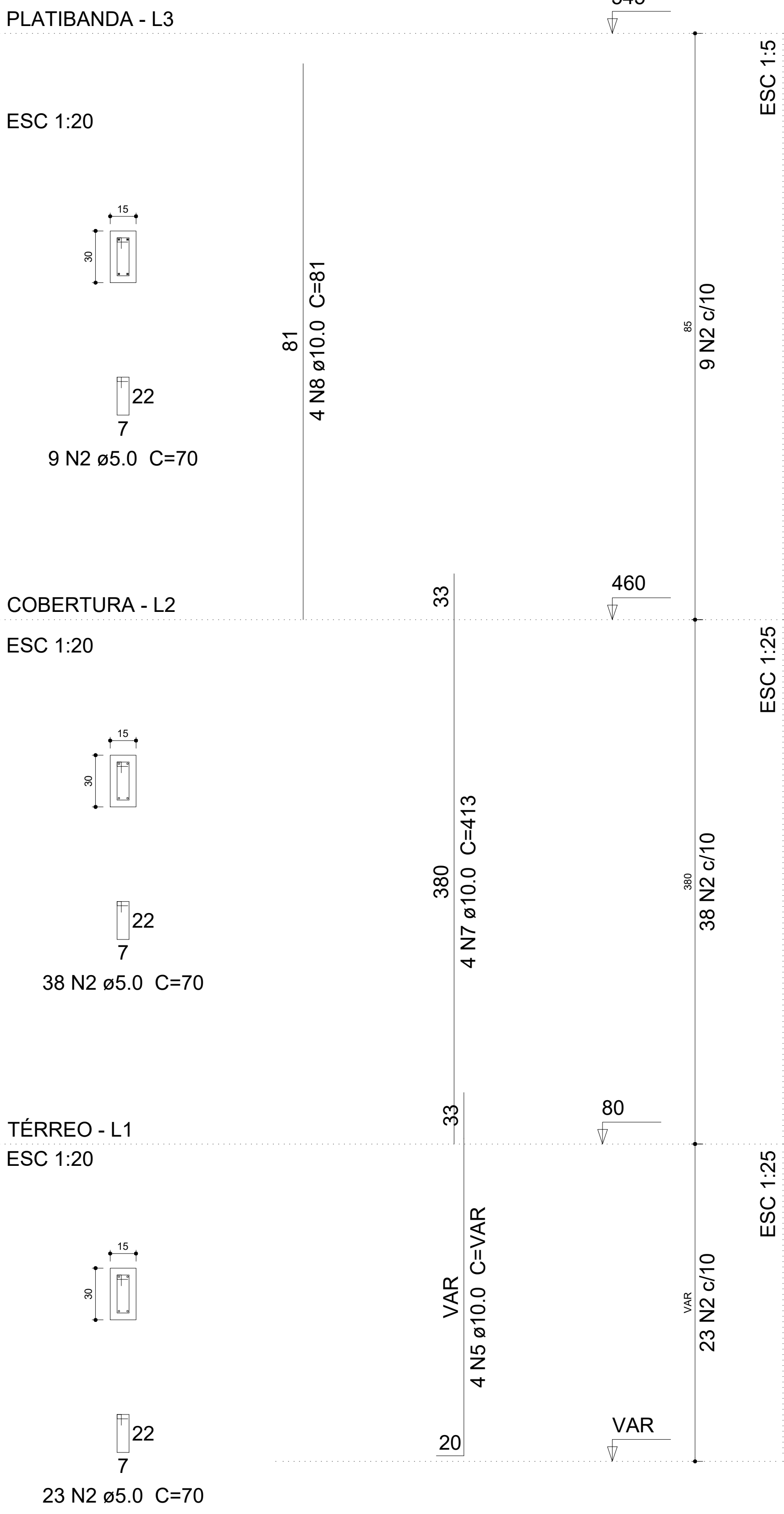
CA50	189.9
CA60	75

Volume de concreto (C-30) = 2.83 m³
Área de forma = 57.01 m²

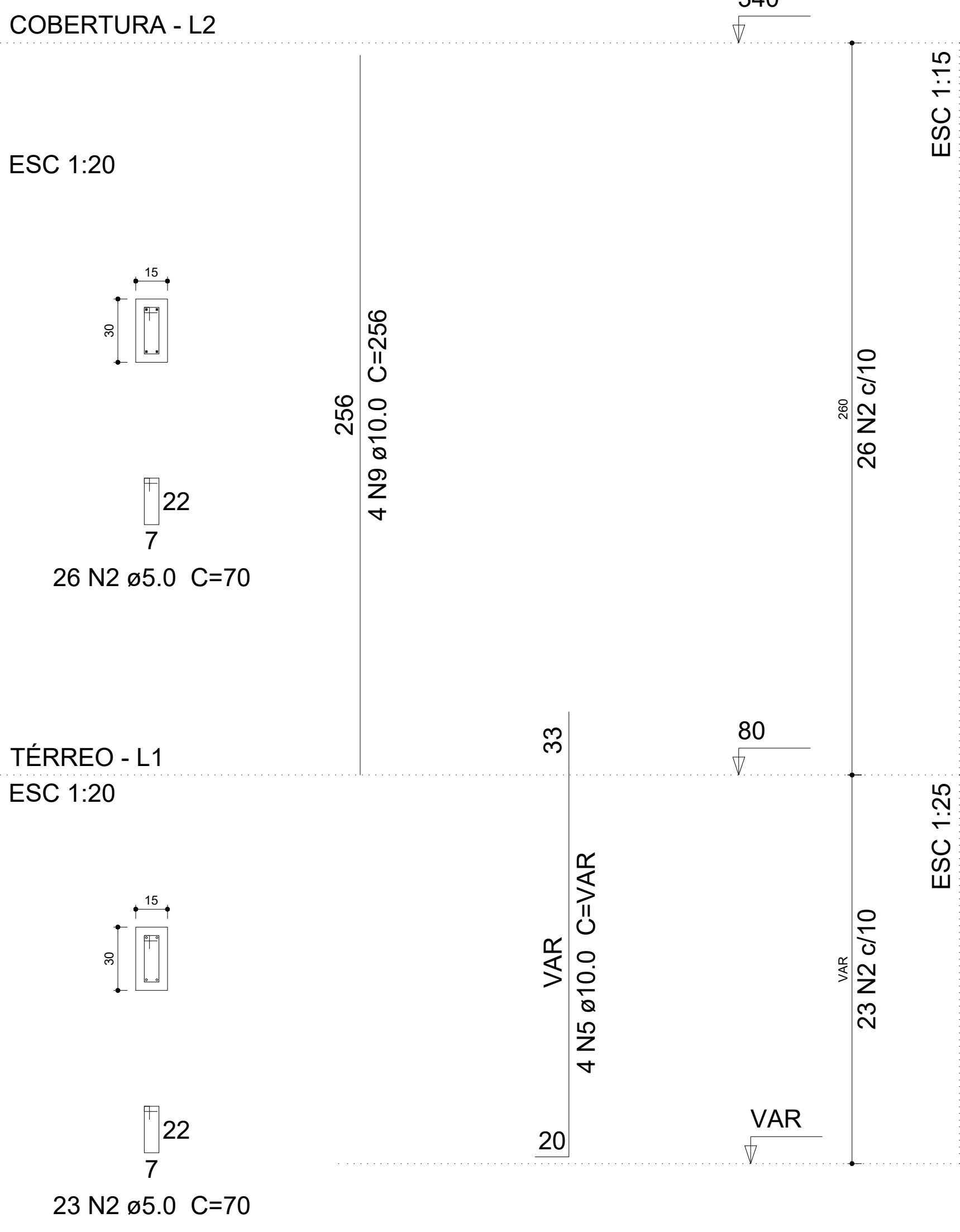
P80



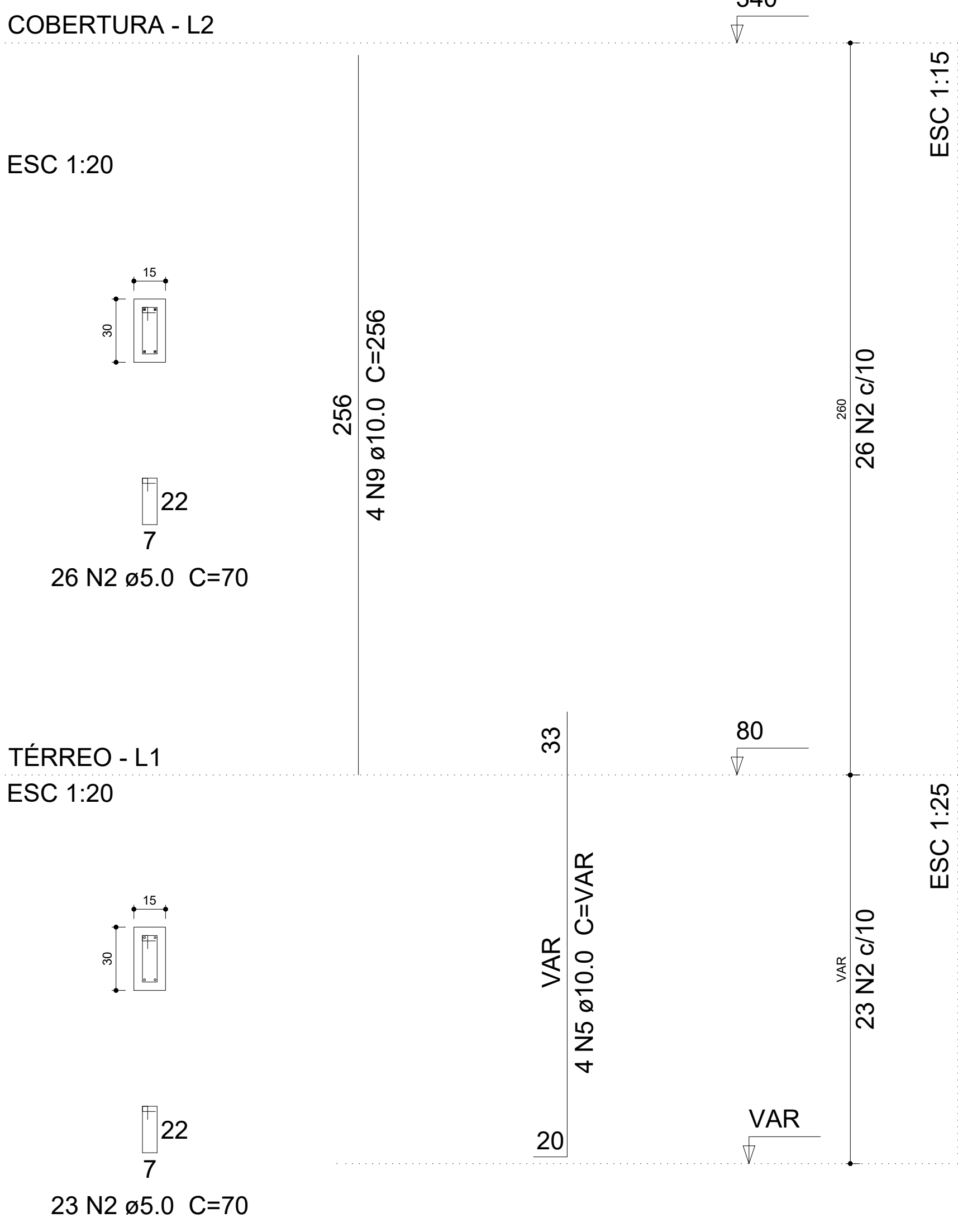
P81



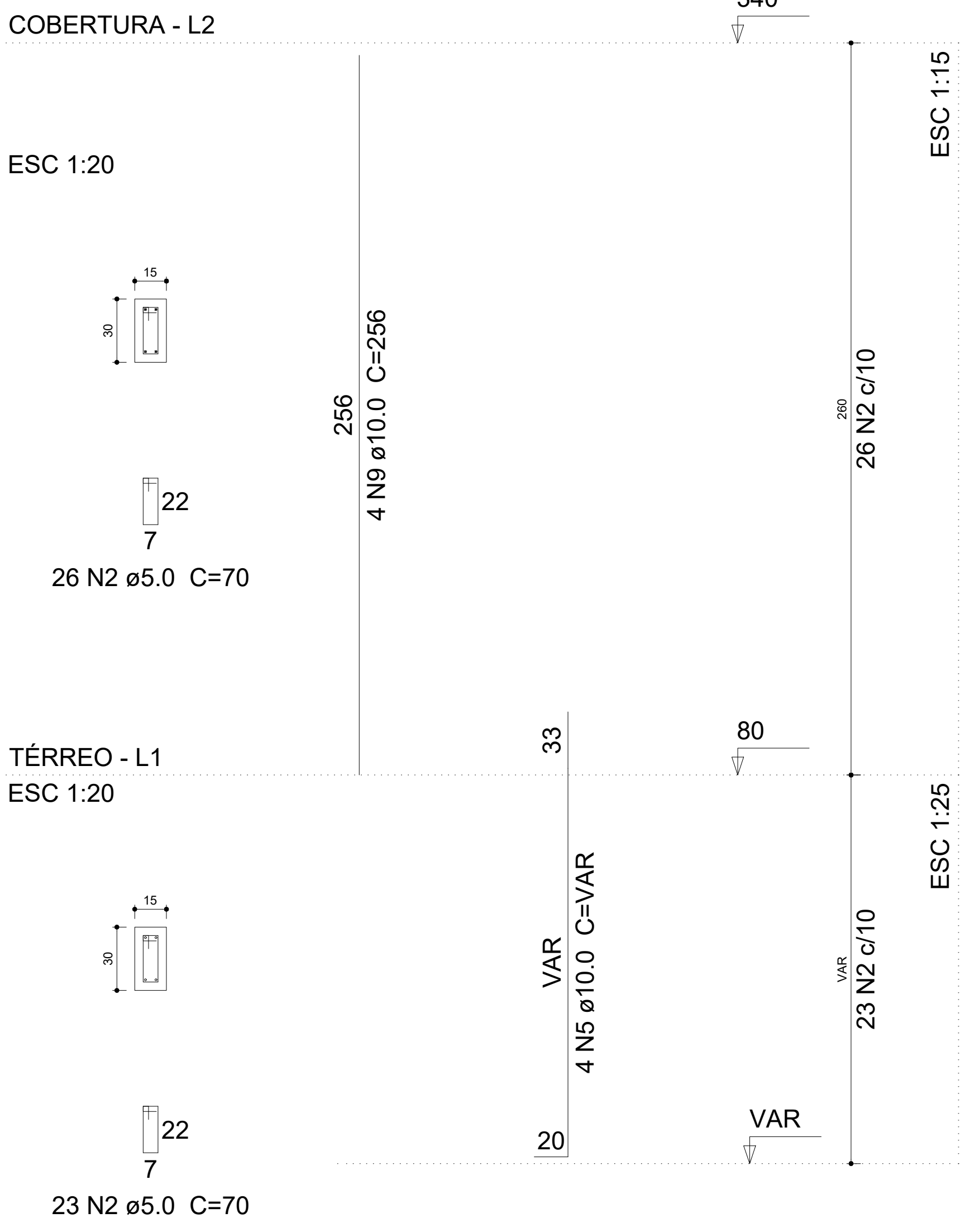
P82



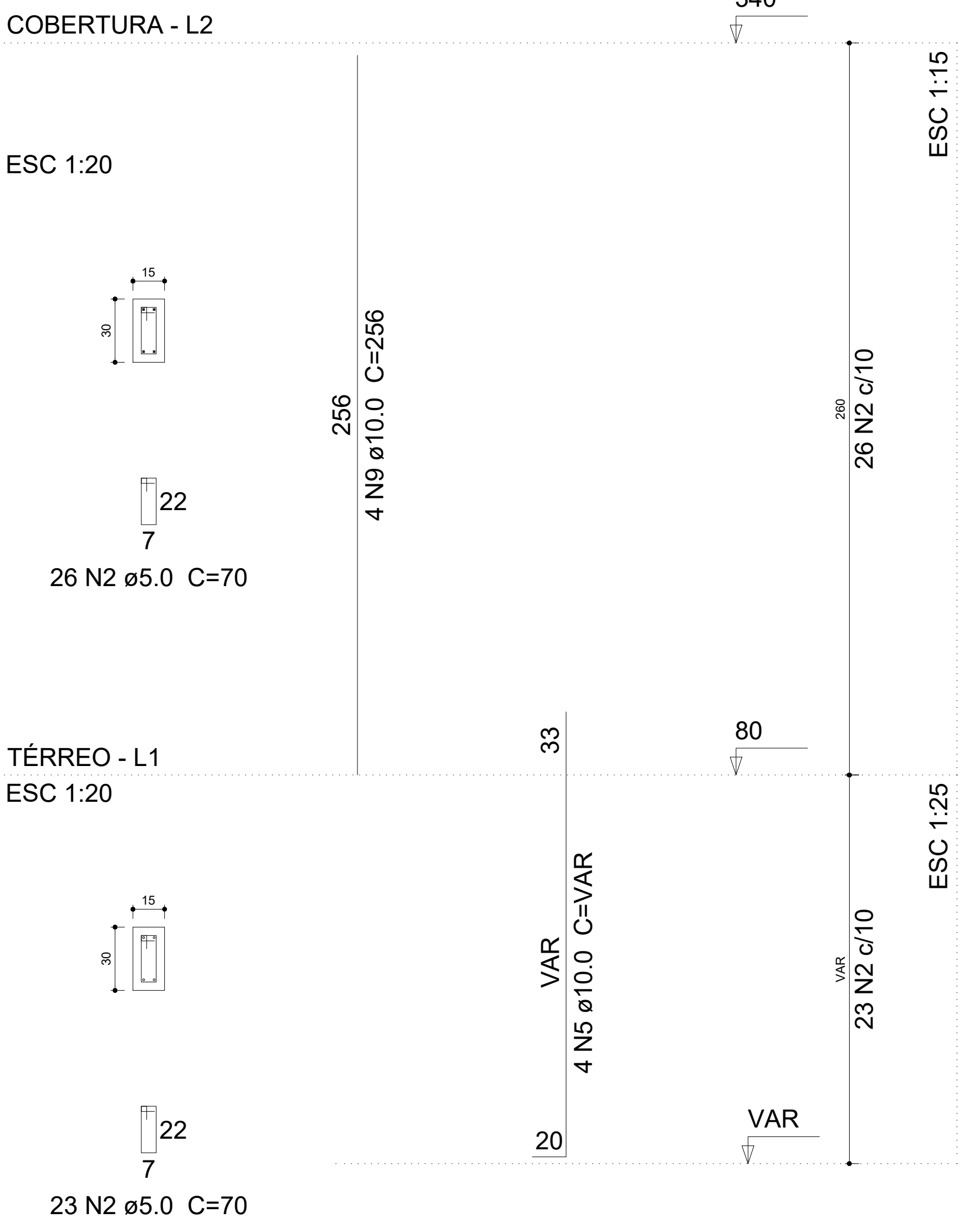
P83



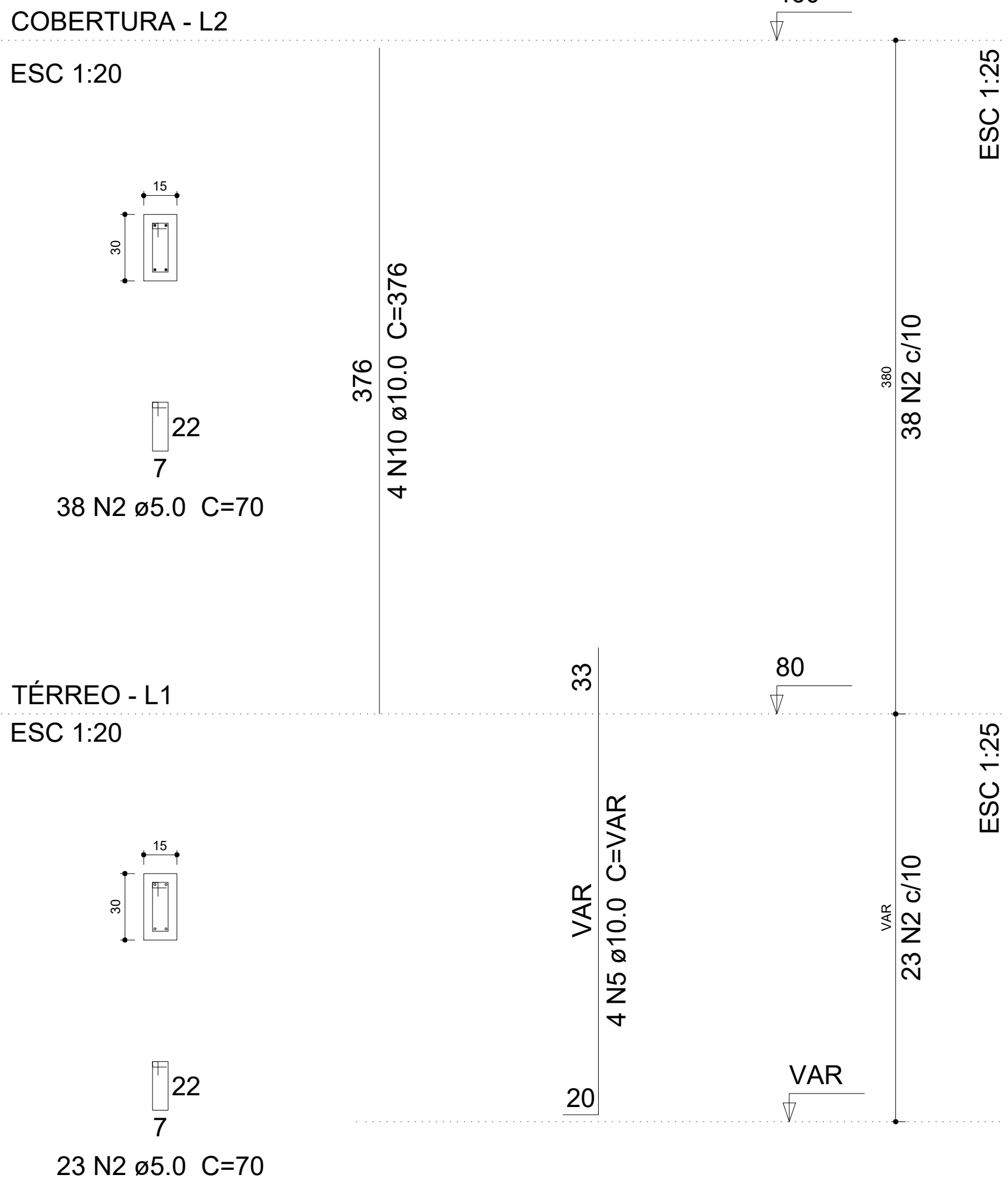
P84



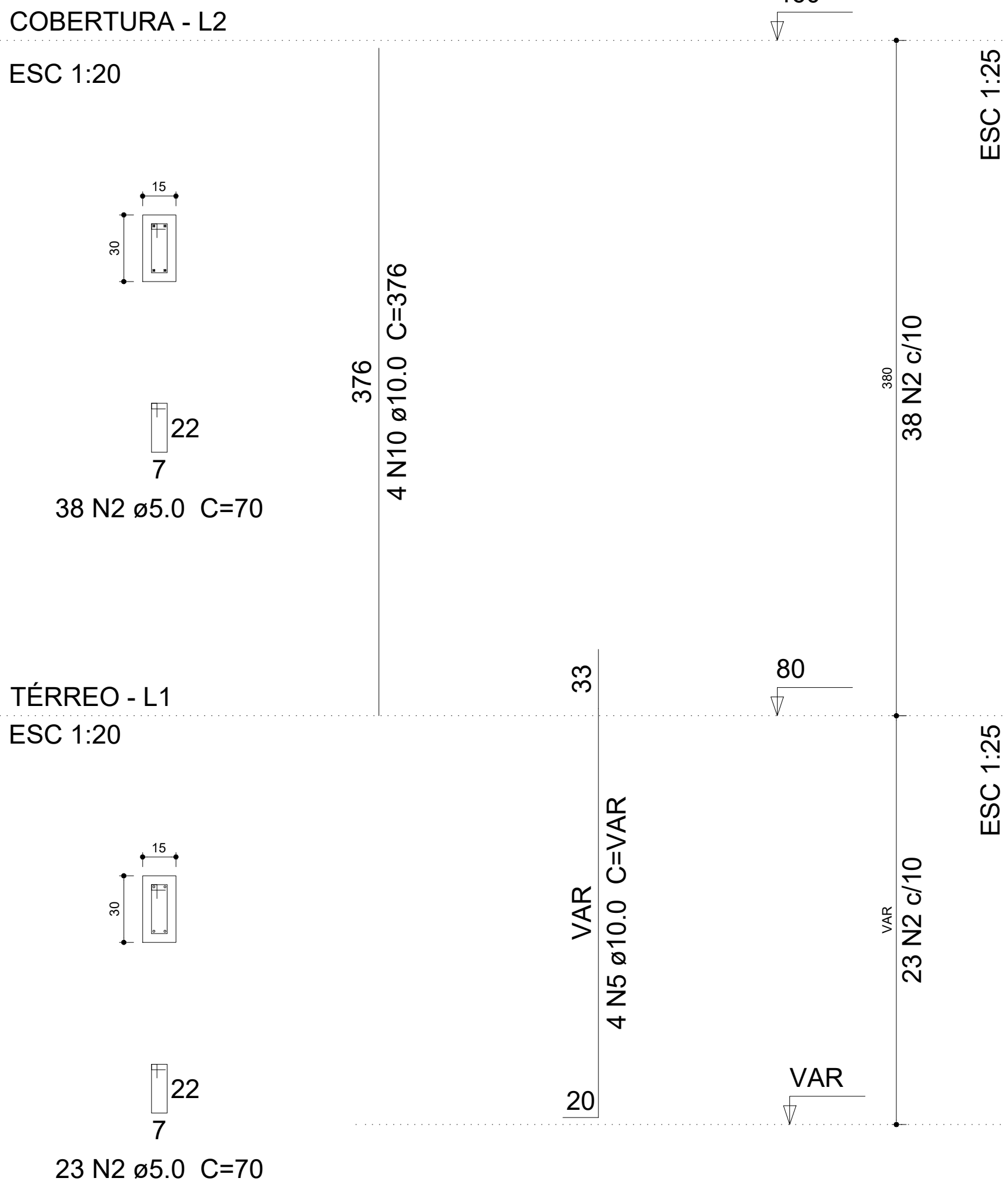
P85



P86



P87



ID: 3647832 e CRC: F2A02429



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4023, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76980 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES 05

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:

FOLHA:

ASSINATURA:

INDICADA

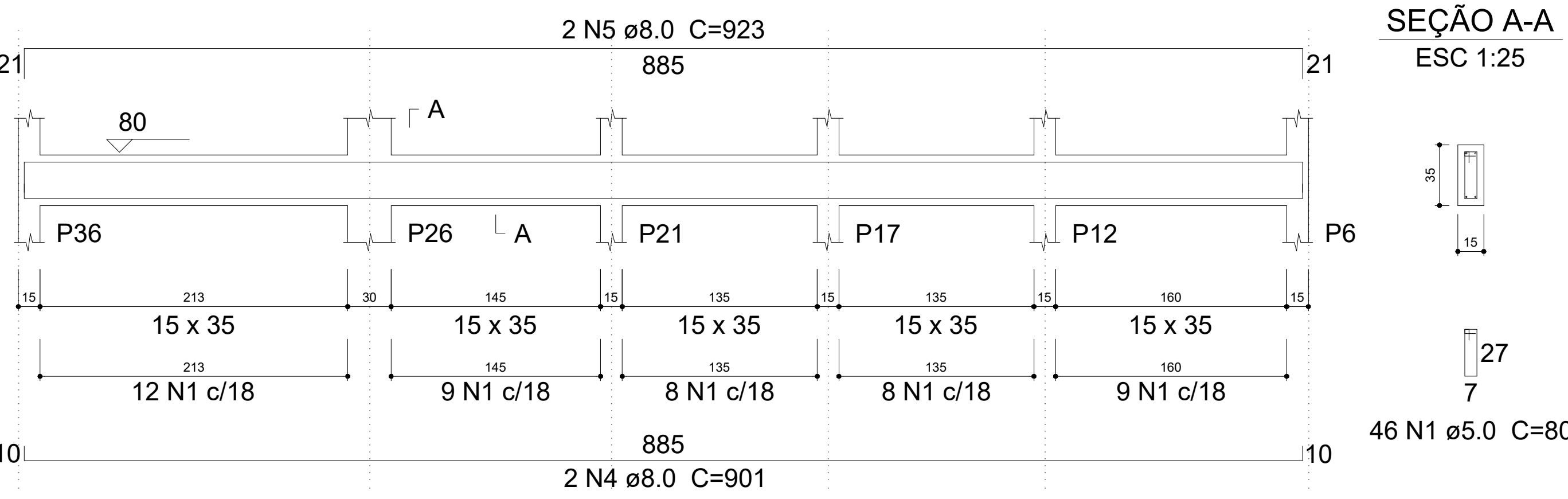
2A0

99/13

MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO

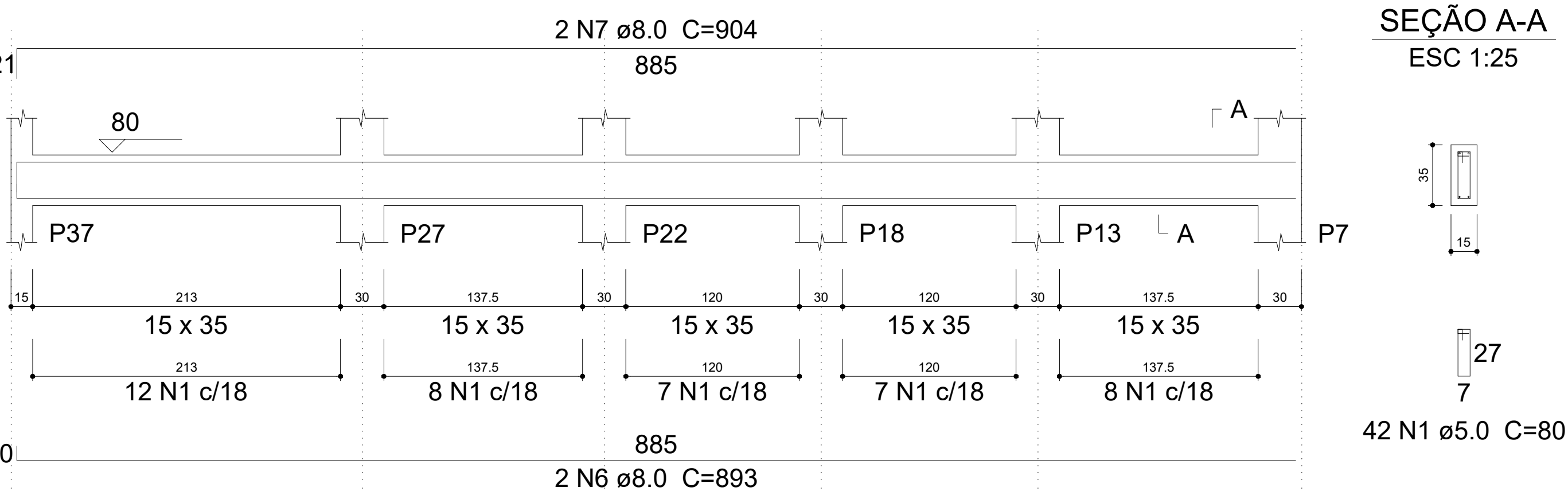
VB12

ESC 1:30



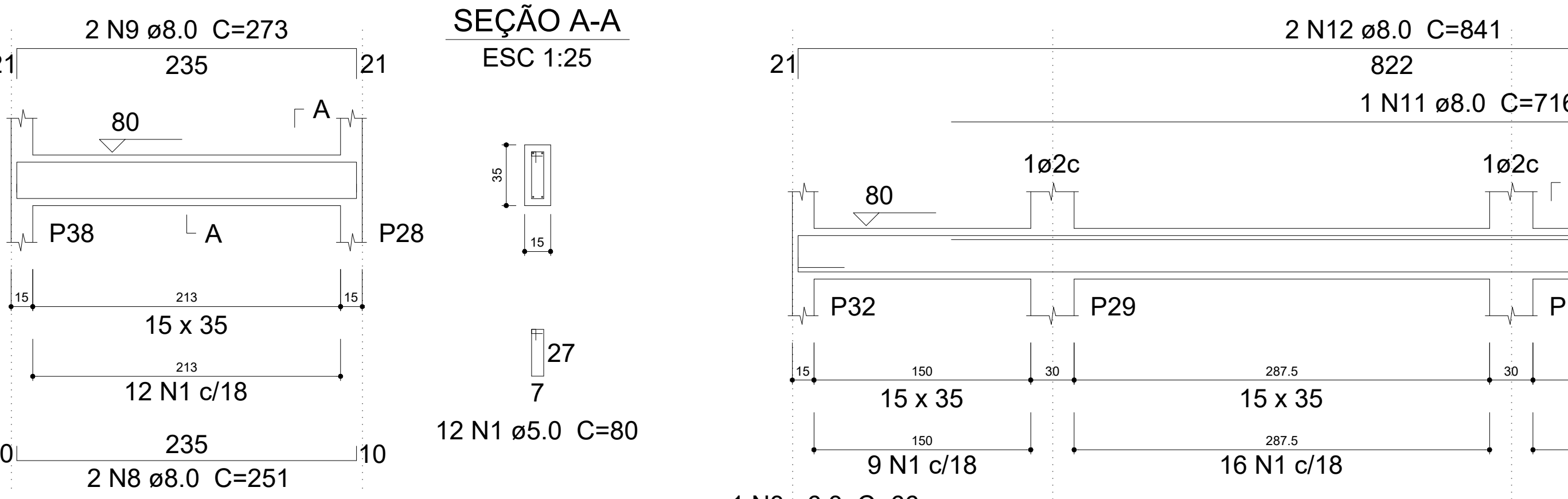
VB13

ESC 1:30



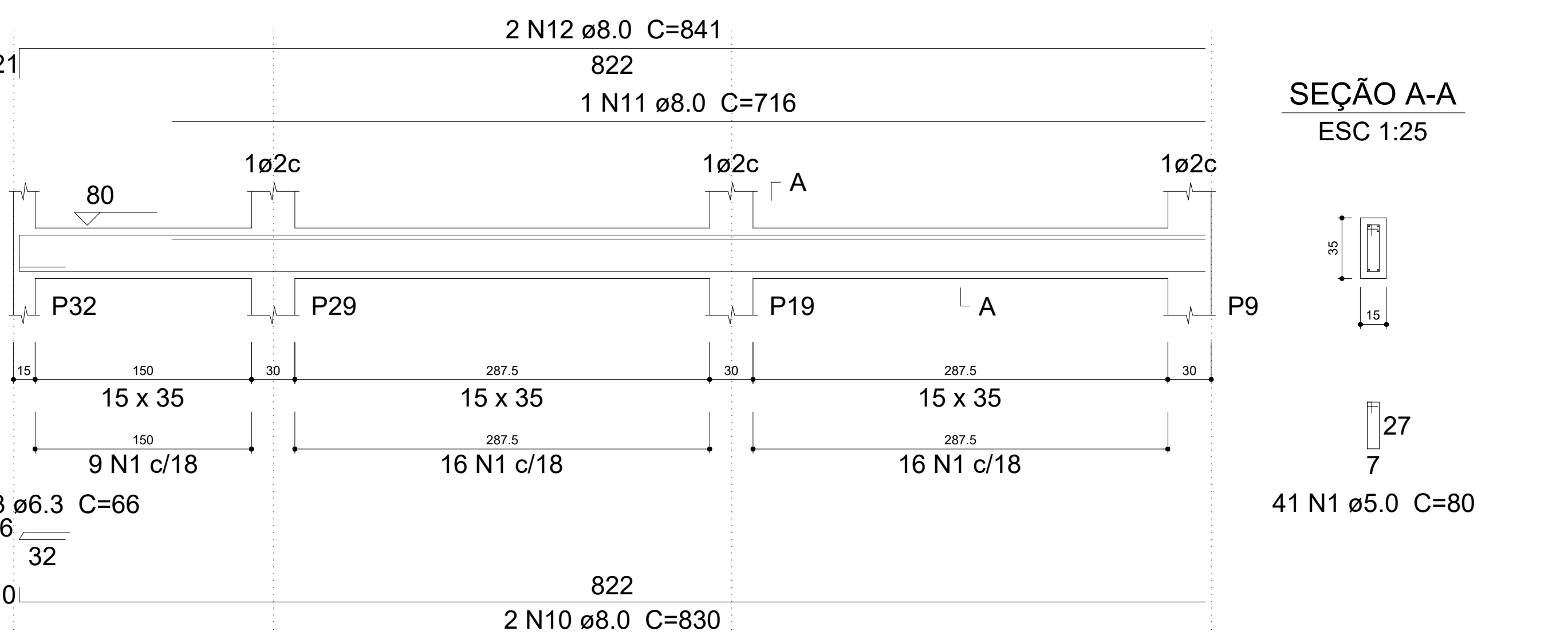
VB14

ESC 1:30



VB15

ESC 1:30



Relação do aço

VB12	VB13	VB14
VB15	VB16	VB17
VB19	VB19	VB20
VB21	VB22	VB23
VB24	VB25	VB26
VB27	VB28	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	705	80	56400
CA50	2	5.0	2	418	836
	3	6.3	9	66	594
	4	8.0	4	901	3604
	5	8.0	4	923	3692
	6	8.0	2	893	1786
	7	8.0	2	904	1808
	8	8.0	2	251	502
	9	8.0	2	273	546
	10	8.0	2	830	1660
	11	8.0	1	716	716
	12	8.0	2	841	1682
	13	8.0	1	260	260
	14	8.0	2	206	412
	15	8.0	3	250	750
	16	8.0	2	915	1830
	17	8.0	2	1018	2036
	18	8.0	2	966	1932
	19	8.0	2	534	1068
	20	8.0	2	1198	2396
	21	8.0	2	1200	2400
	22	8.0	2	1121	2242
	23	8.0	2	165	330
	24	8.0	2	195	390
	25	8.0	2	700	1400
	26	8.0	2	738	1476
	27	8.0	2	160	320
	28	8.0	2	198	396
	29	8.0	2	1022	2044
	30	8.0	2	1044	2088
	31	8.0	2	183	366
	32	8.0	2	213	426
	33	8.0	2	1007	2014
	34	8.0	2	1029	2058
	35	8.0	4	175	700
	36	8.0	4	205	820
	37	8.0	2	869	1738
	38	8.0	2	128	256
	39	8.0	2	369	738
	40	8.0	2	1016	2032
	41	8.0	2	1054	2108
	42	8.0	2	1167	2334
	43	8.0	2	1058	2116
	44	8.0	2	181	362

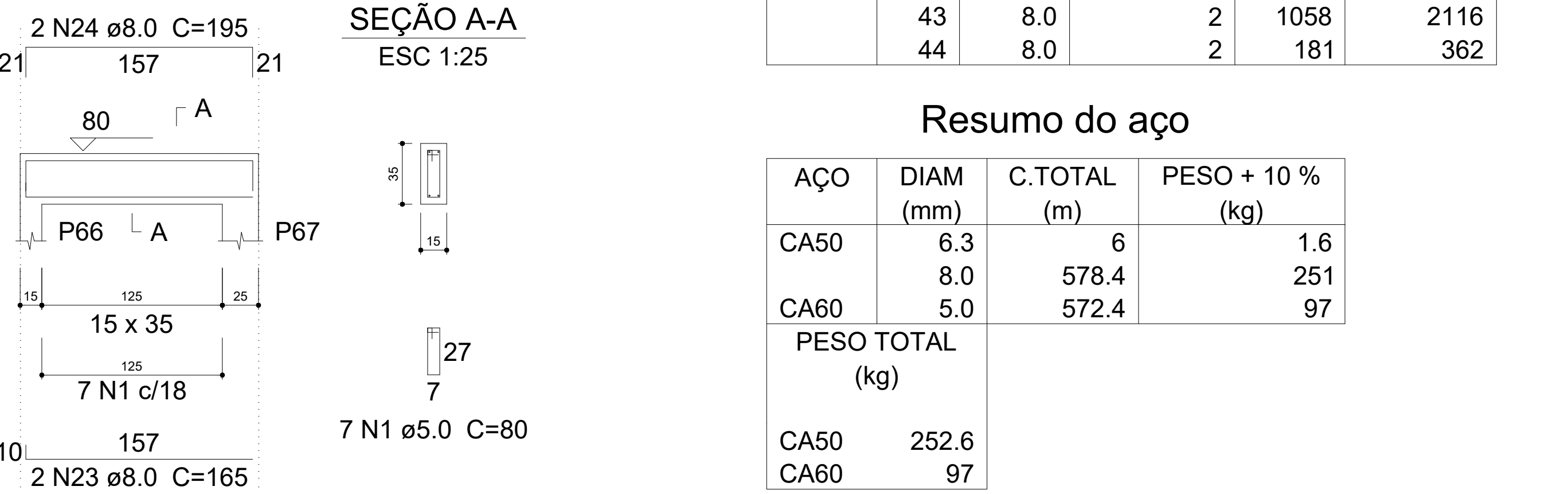
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6	1.6
CA60	8.0	578.4	251
CA60	5.0	572.4	97
PESO TOTAL (kg)			
CA50	252.6		
CA60	97		

Volume de concreto (C-30) = 7.24 m³
Área de forma = 117.22 m²

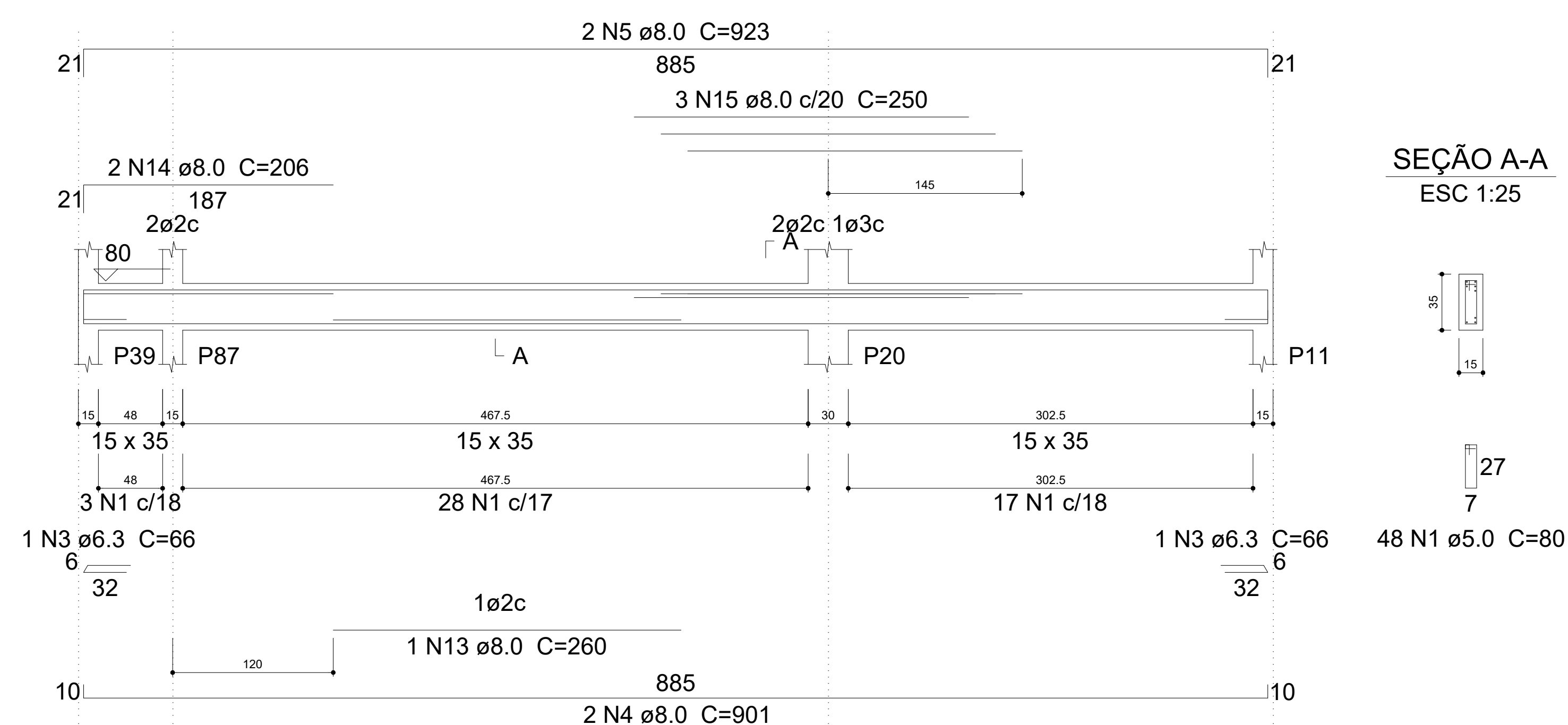
VB18

ESC 1:30



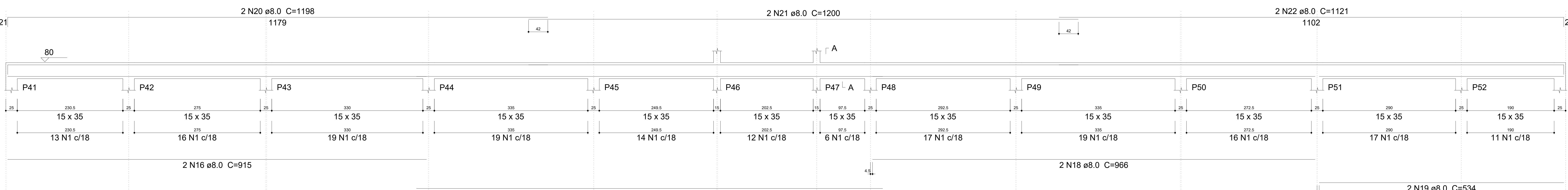
VB16

ESC 1:30



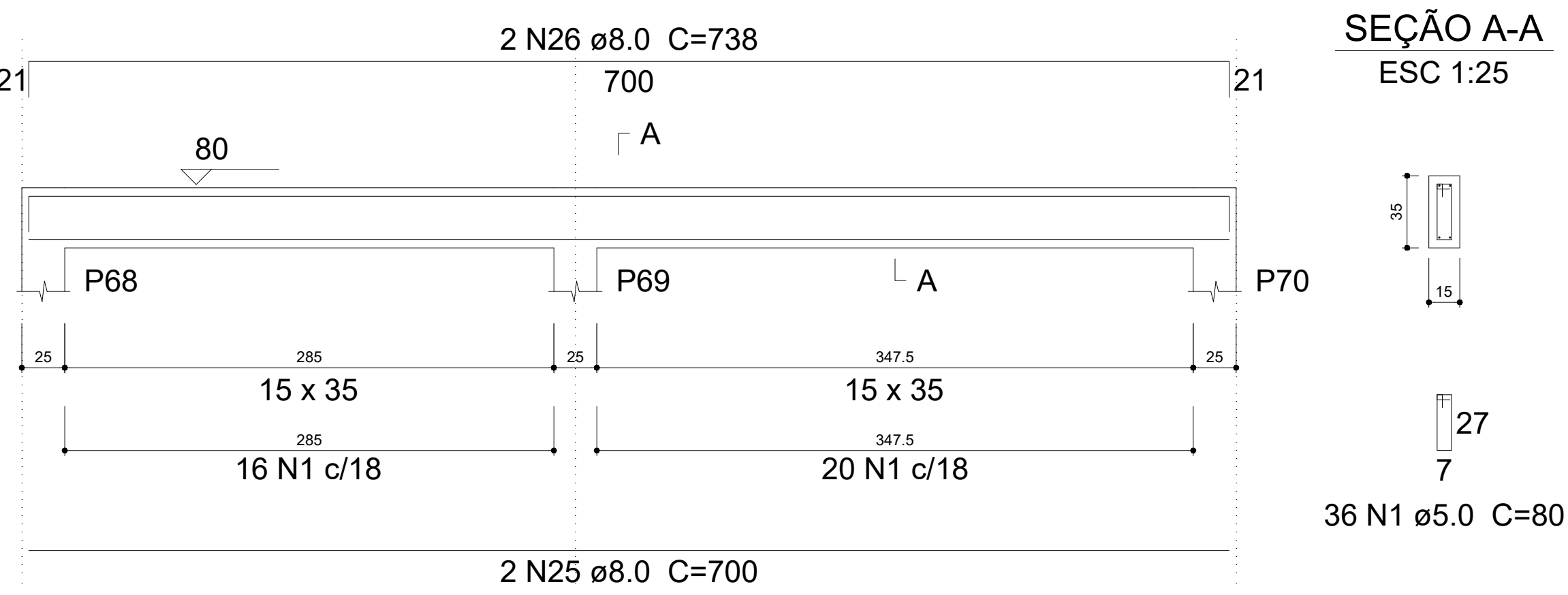
VB17

ESC 1:30



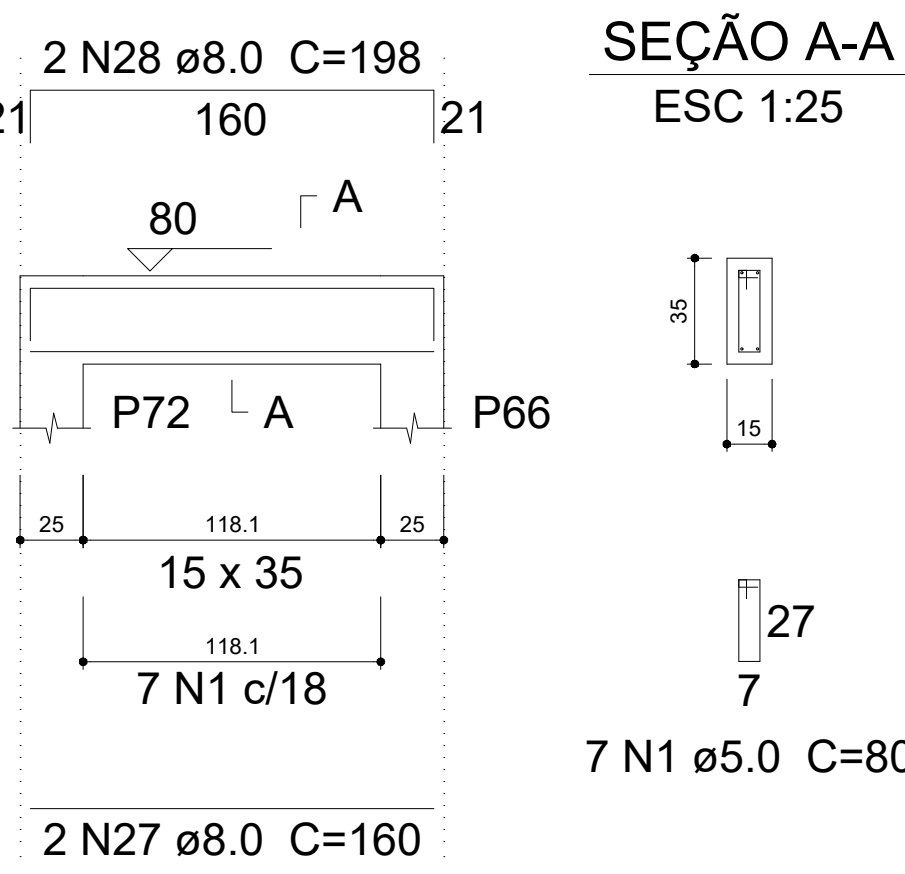
VB19

ESC 1:30



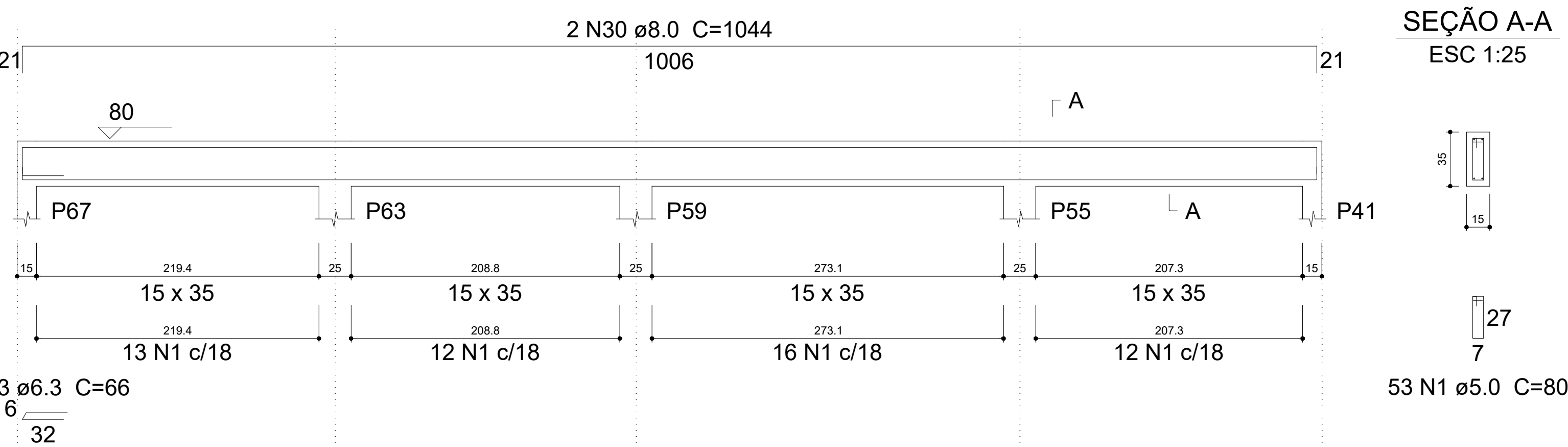
VB20

ESC 1:30



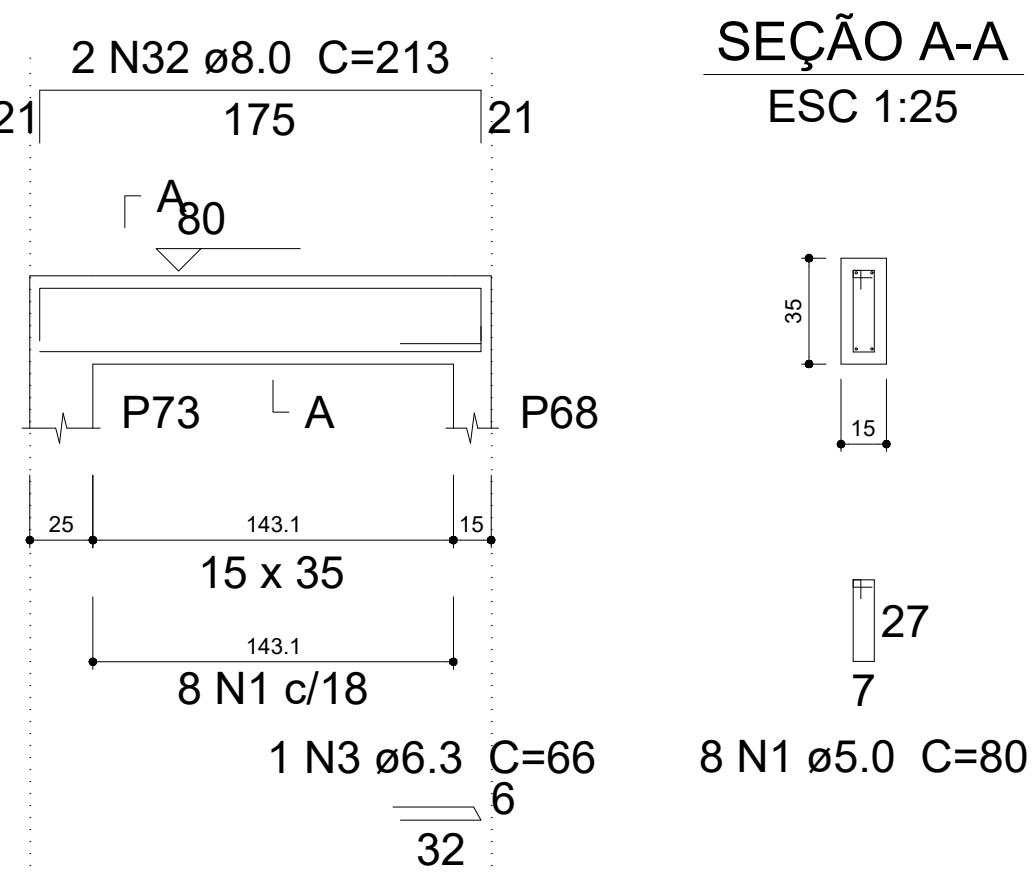
VB21

ESC 1:30



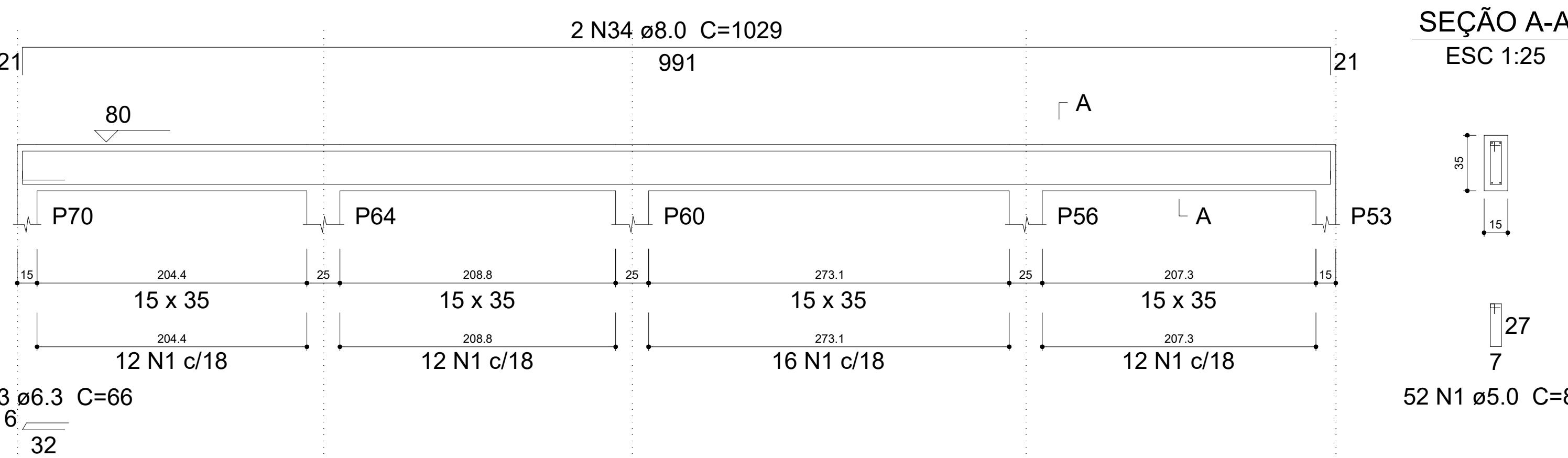
VB22

ESC 1:30



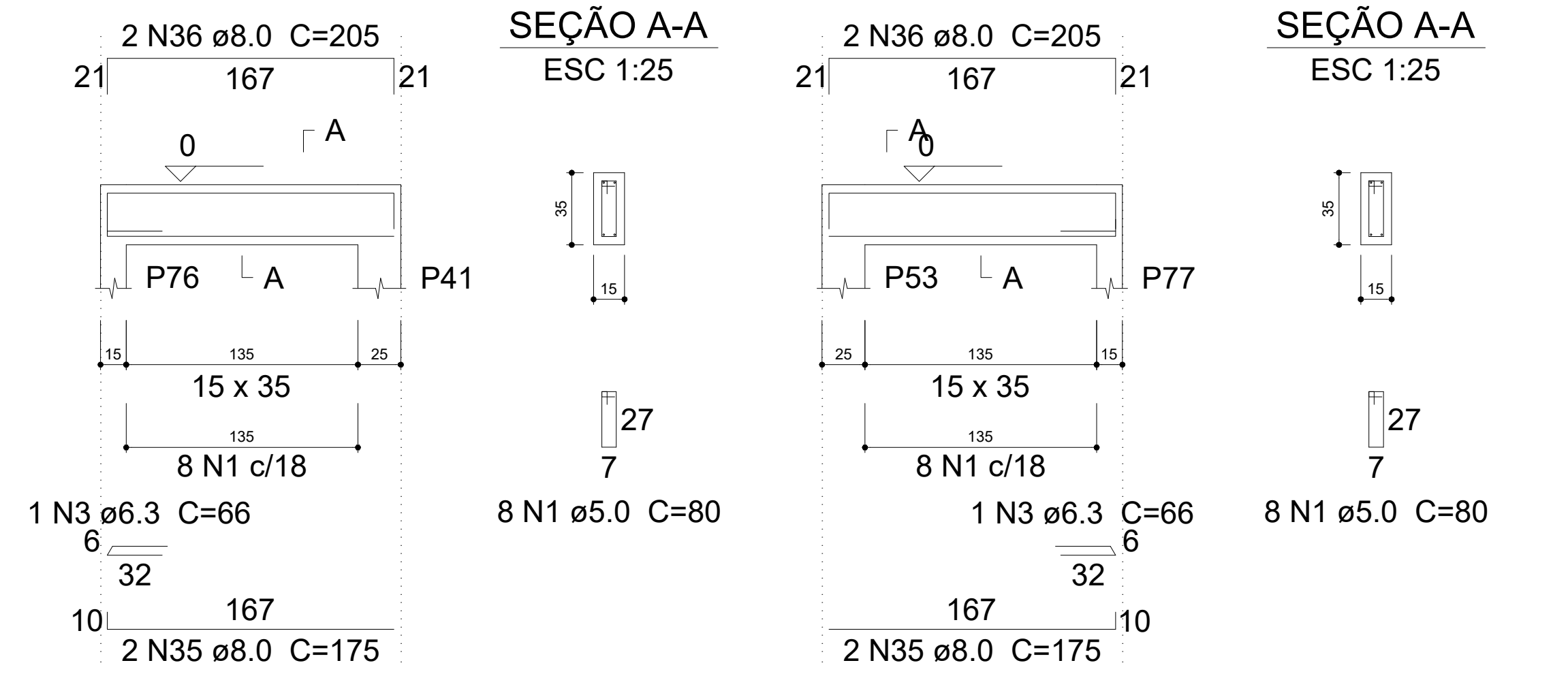
VB23

ESC 1:30



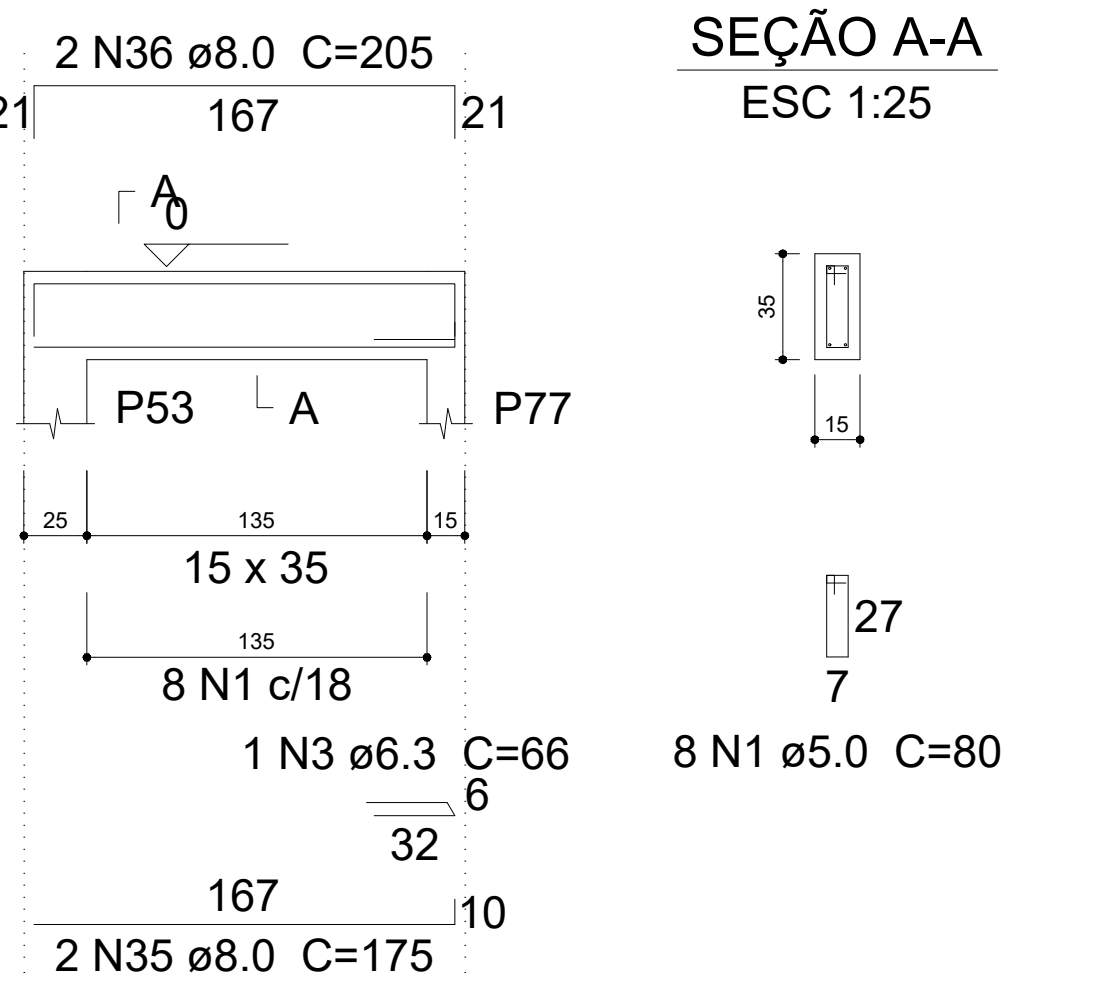
VB24

ESC 1:30



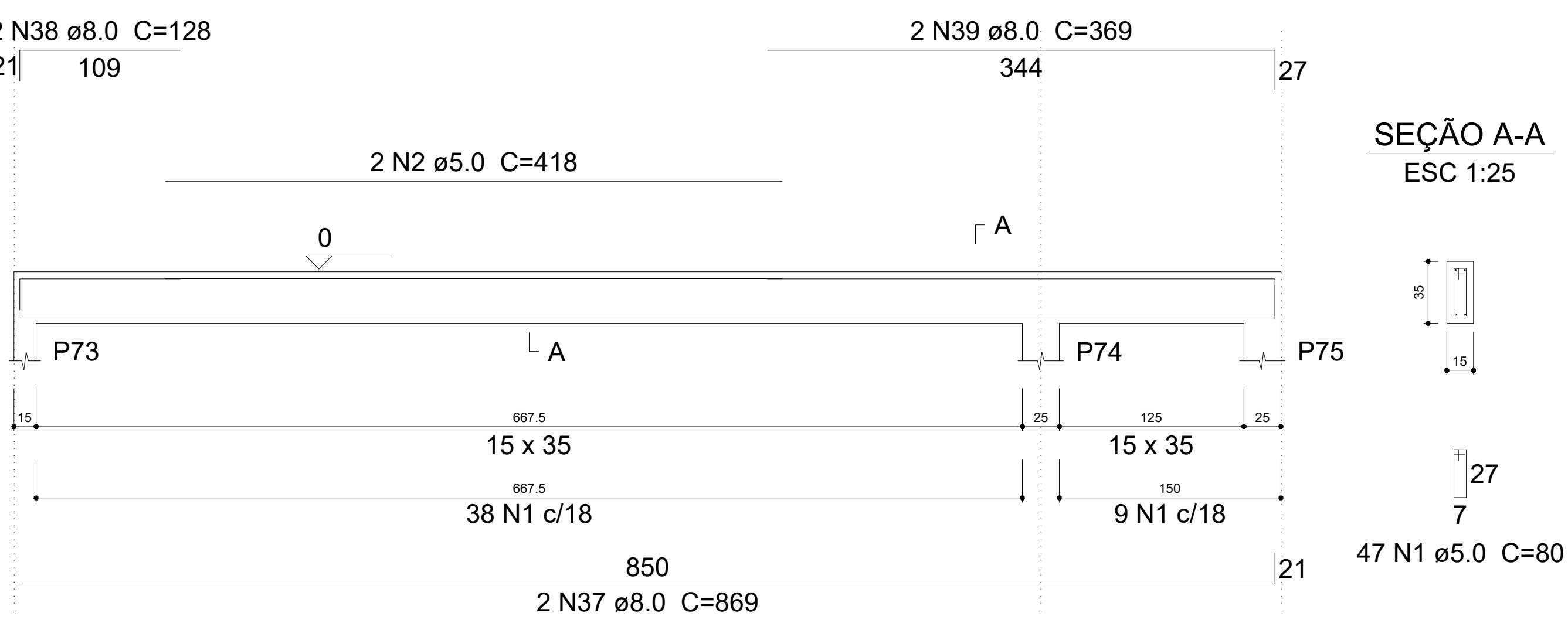
VB25

ESC 1:30



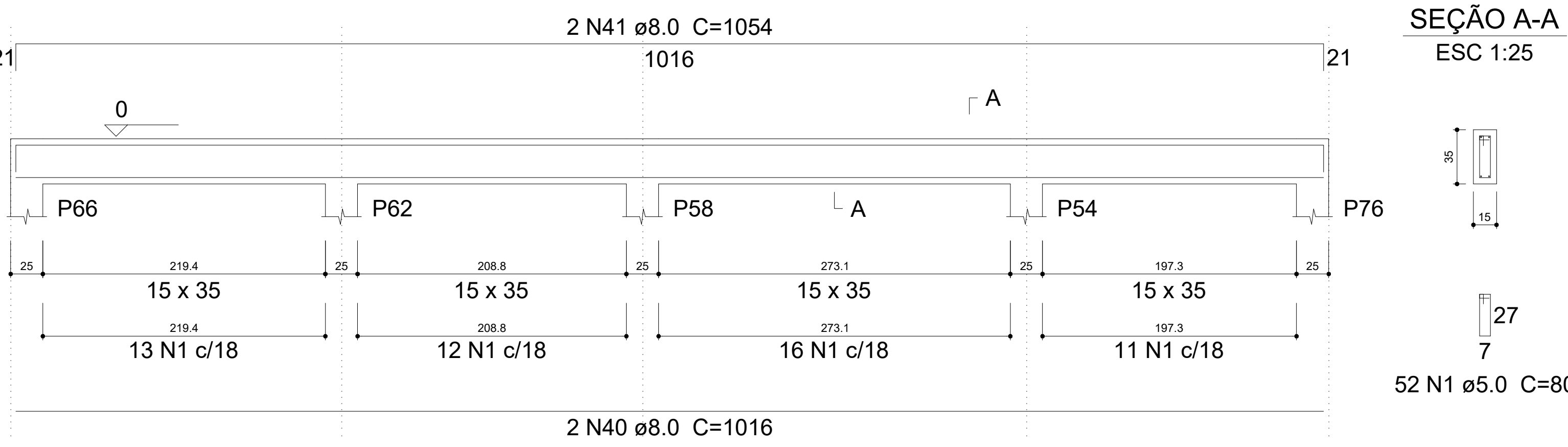
VB26

ESC 1:30



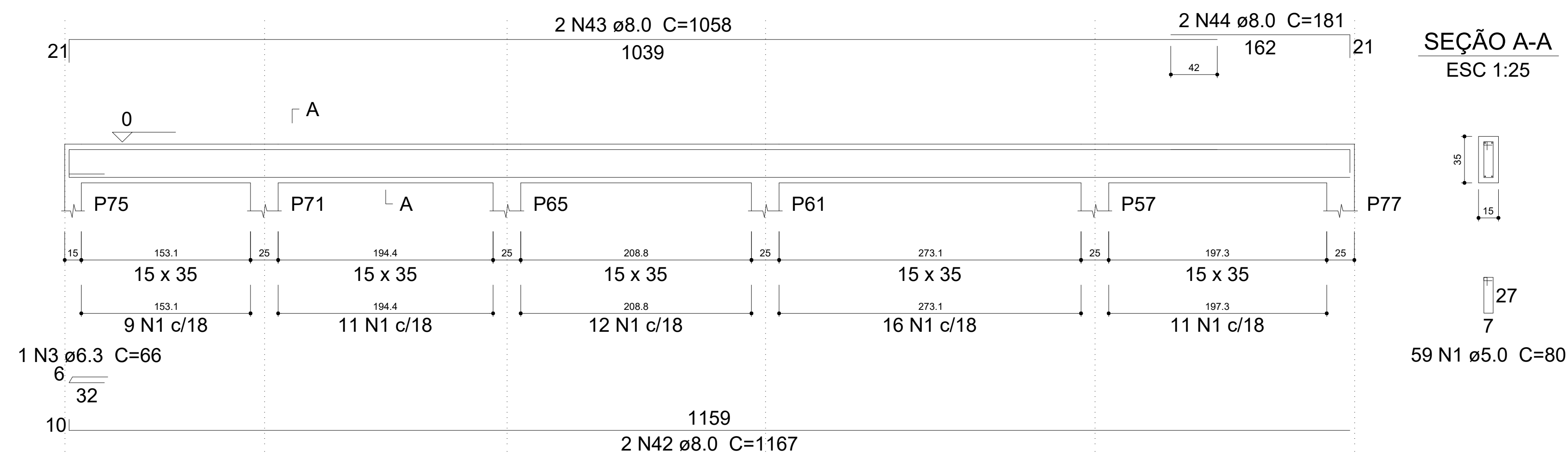
VB27

ESC 1:30



VB28

ESC 1:30



ID: 3647832 e CRC: F2A02429



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR

DATA:
12/2025

CONVENIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:
RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4023, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76980 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS 02

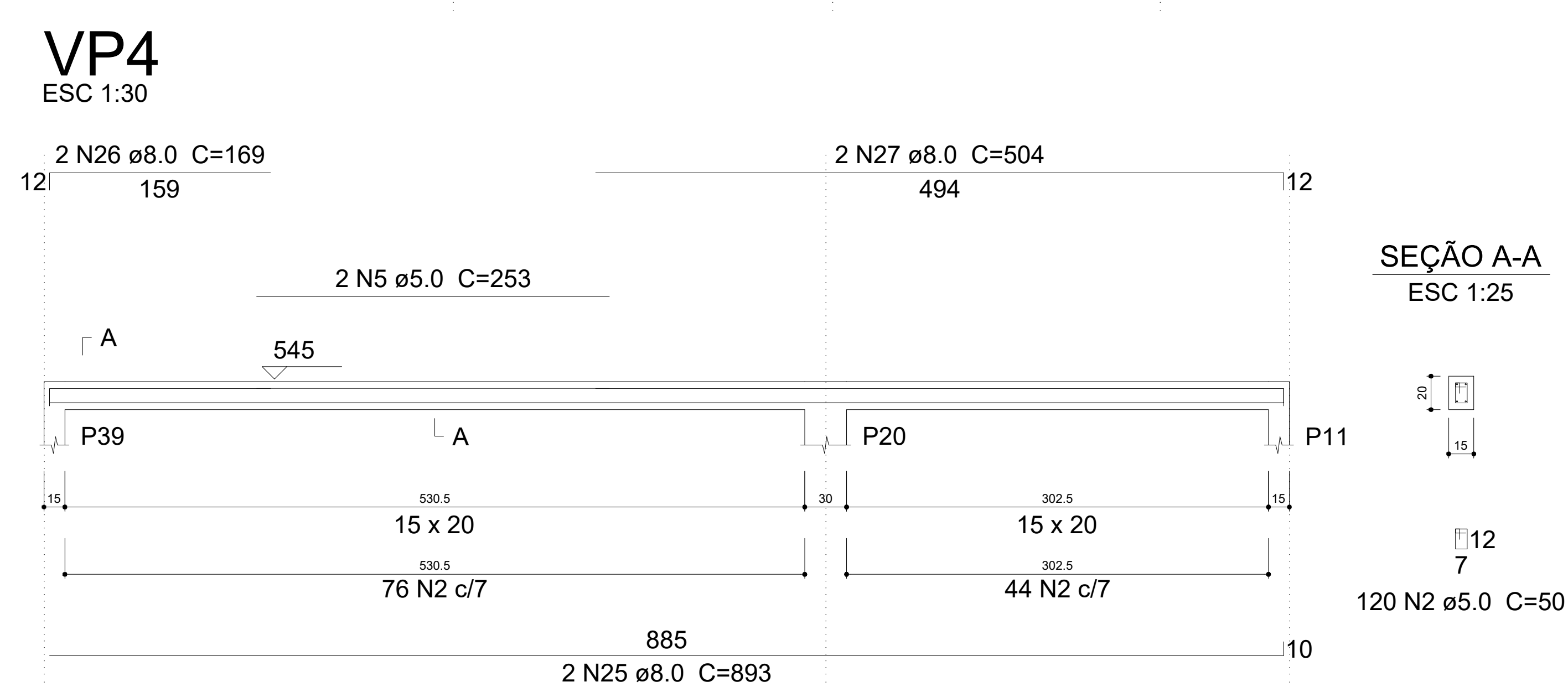
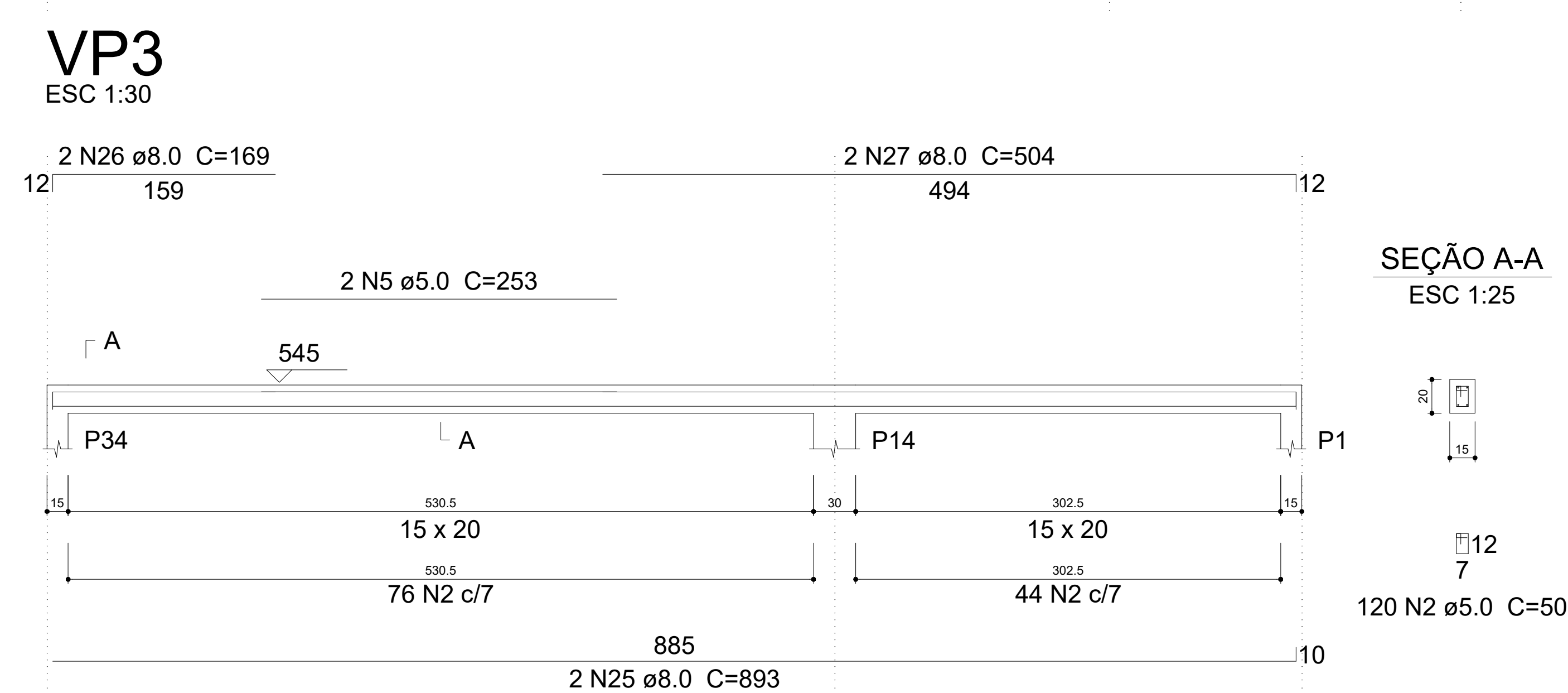
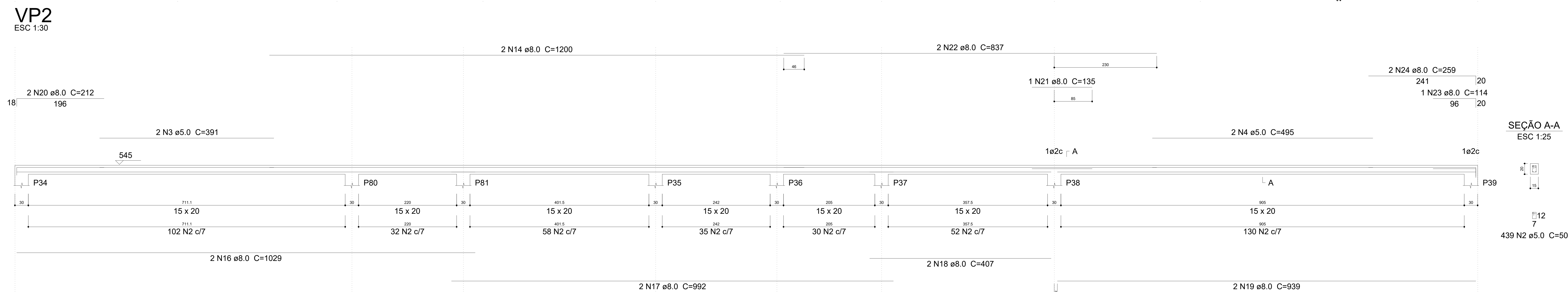
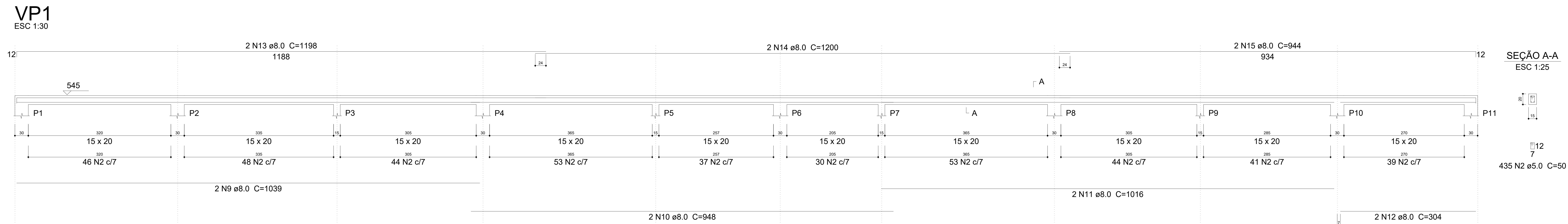
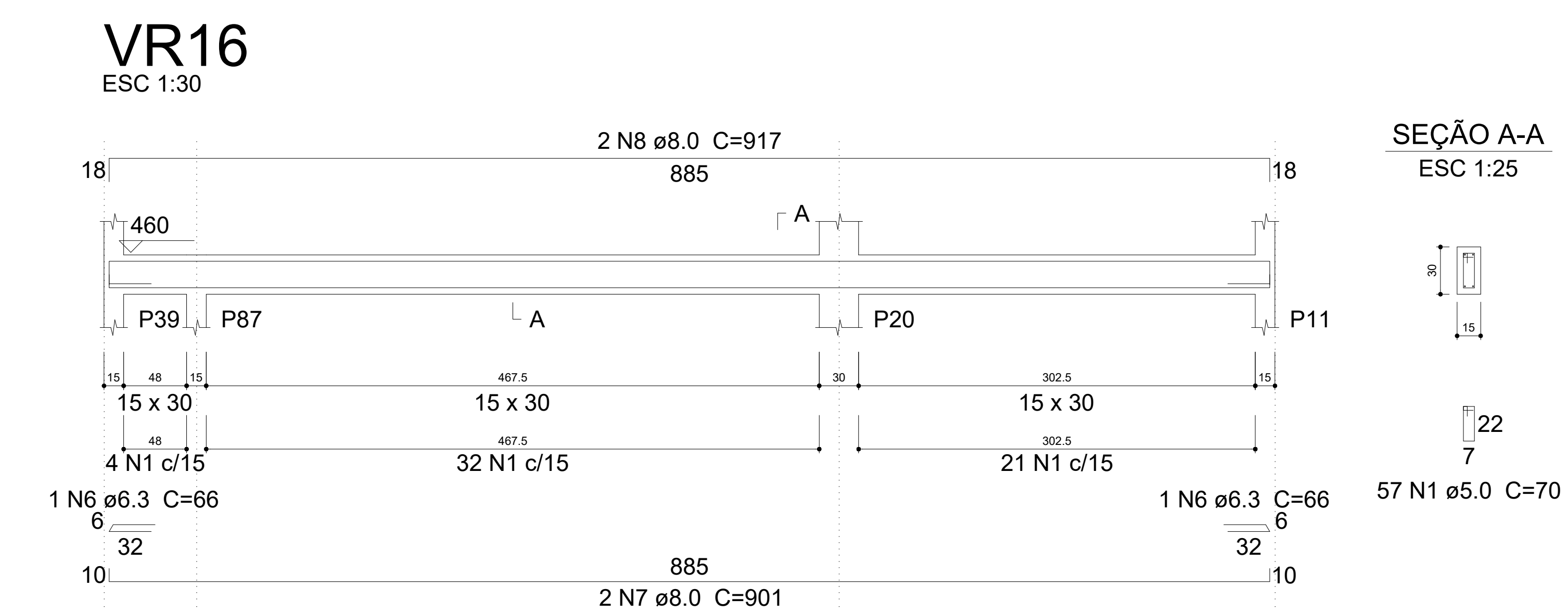
ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:
2A0

ASSINATURA:
MARLON SELVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO

11/13



Relação do aço

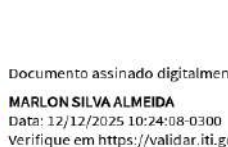
Cobertura:	VR16		
Platibanda:	VP1	VP2	
	VP3	VP4	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	57	70	3990
	2	5,0	1114	50	55700
	3	5,0	2	391	782
	4	5,0	2	495	990
	5	5,0	4	253	1012
	6	6,3	2	66	132
	7	8,0	2	901	1802
	8	8,0	2	917	1834
	9	8,0	2	1039	2078
	10	8,0	2	948	1896
	11	8,0	2	1016	2032
	12	8,0	2	304	608
	13	8,0	2	1198	2396
	14	8,0	4	1200	4800
	15	8,0	2	944	1888
	16	8,0	2	1029	2058
	17	8,0	2	992	1984
	18	8,0	2	407	814
	19	8,0	2	939	1878
	20	8,0	2	212	424
	21	8,0	1	135	135
	22	8,0	2	837	1674
	23	8,0	1	114	114
	24	8,0	2	259	518
	25	8,0	4	893	3572
	26	8,0	4	169	676
	27	8,0	4	504	2016

Resumo do aço

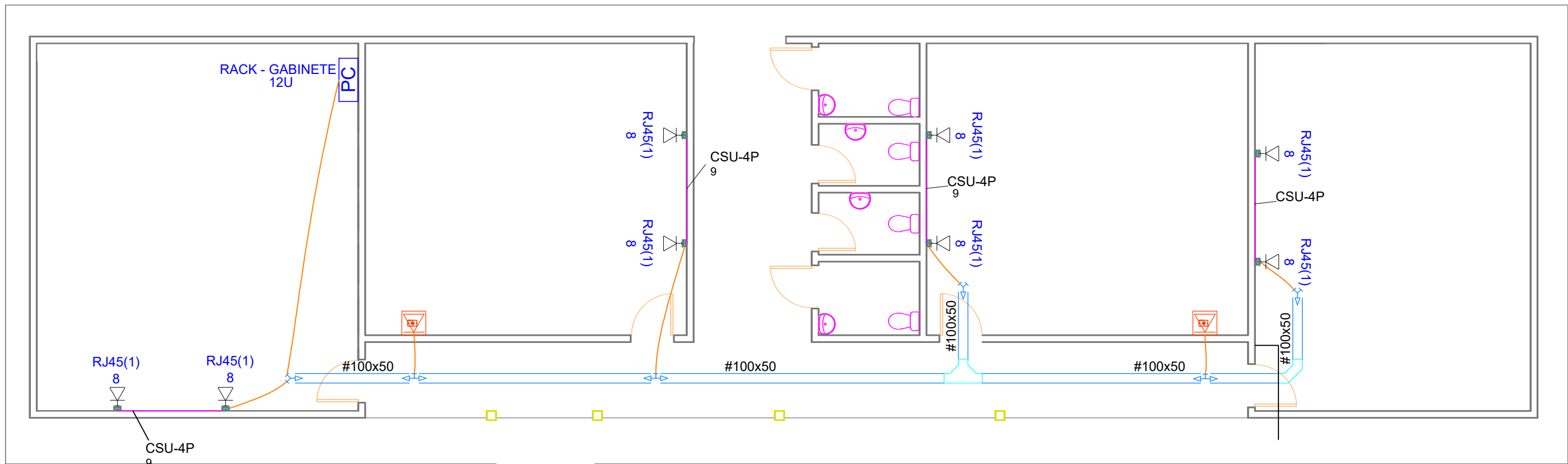
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.4	0.4
	8.0	352	152.8
CA60	5.0	624.8	105.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.1		
CA60	105.9		

Volume de concreto (C-30) = 2.91 m³
Área de forma = 52.62 m²

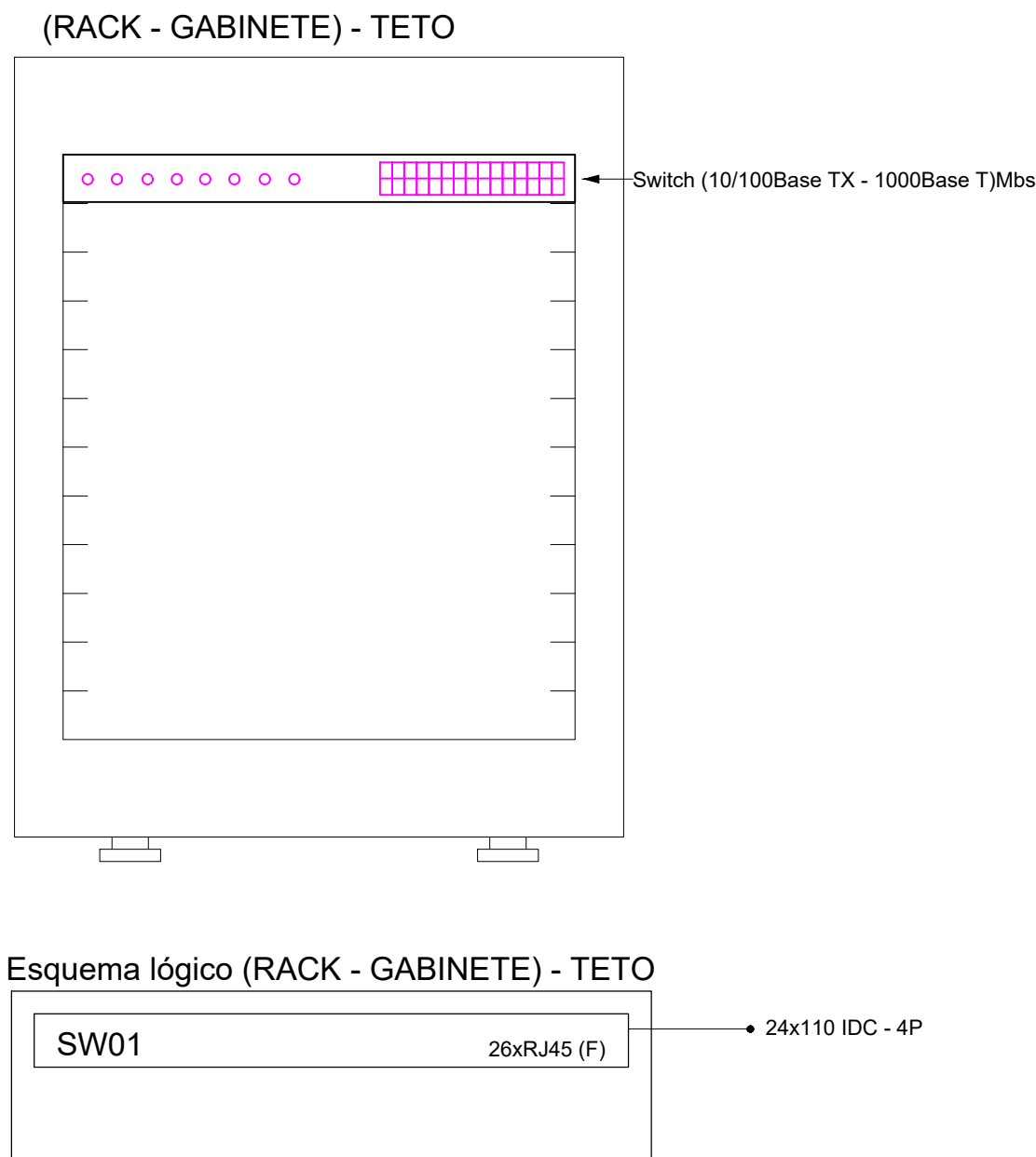
		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULA - MENÉZIO DE VICTOR		
DATA: 12/2025		
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
LOCAL: RUA JEAN CARLOS MUNIZ, Nº 4025, SETOR 10 - JARU - RO, CEP 76890 - 000		
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS 04		
ÁREA - CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 13/13	ASSINATURA:  MARILSON SILVA ALMEIDA CREA: 14584 D/R/O gouv ARQUITETO DE PLANEJAMENTO RUA JOSE DE SALES OLIVEIRA, 100 68010-000 - São João del-Rei (MG) - Brasil
PRANCHA: 2A0	MARLON SILVA ALMEIDA CREA: 14584 D/R/O	



ID: 3647832 e CRC: F2A02429



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50



Legenda de condutos - TERREO	
Cabeamento	
—	Teto
—	Baixa
---	Piso

Legenda - TERREO	
	Acess Point - no Teto
	Caixa 4x2" de embutir
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
	Ponto rede lógica no piso
	Rack aberto
	T horizontal 90°
	Tomada RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada RJ45 a 2,20m do piso

Lista de materiais - TERREO		
Cabeamento		
Acessórios Cabeamento - Metálico		
Switch (10/100)BaseTX + (1000)Base T (24 + 2) portas		1 pç
Acessórios Cabeamento - Rack		
Rack aberto 19" 12U		1 und
Acessórios p/ eletrodutos		
Caixa PVC 4x2"		8 pç
Cabeamento estruturado - metálico		
Cabo UTP-6 (24AWG) 4		54,00 m
WI-FI		
AcessPoint - intelbras ou similar		2 und
Dispositivo de Cabeamento - embutir		
Placa 2x4" 1 módulo - RJ45		8 pç
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto leve 1"		14 m
3/4"		16 m
Eletroduto PVC rosca		
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"		4 pç
3/4"		9 pç
Curva 90° 3/4"		1 pç
T Horizontal 90° 3/4"		2 pç
Rack		
Aberto padrão - 19" 12U		2 pç

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

DATA:

11/2025

CONVENENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

RUA JEAN CARLOS, S/N - JARDIM NOVA ESTADO - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:

PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO

ÁREA:

VER ARQ.

ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

A1

FOLHA:

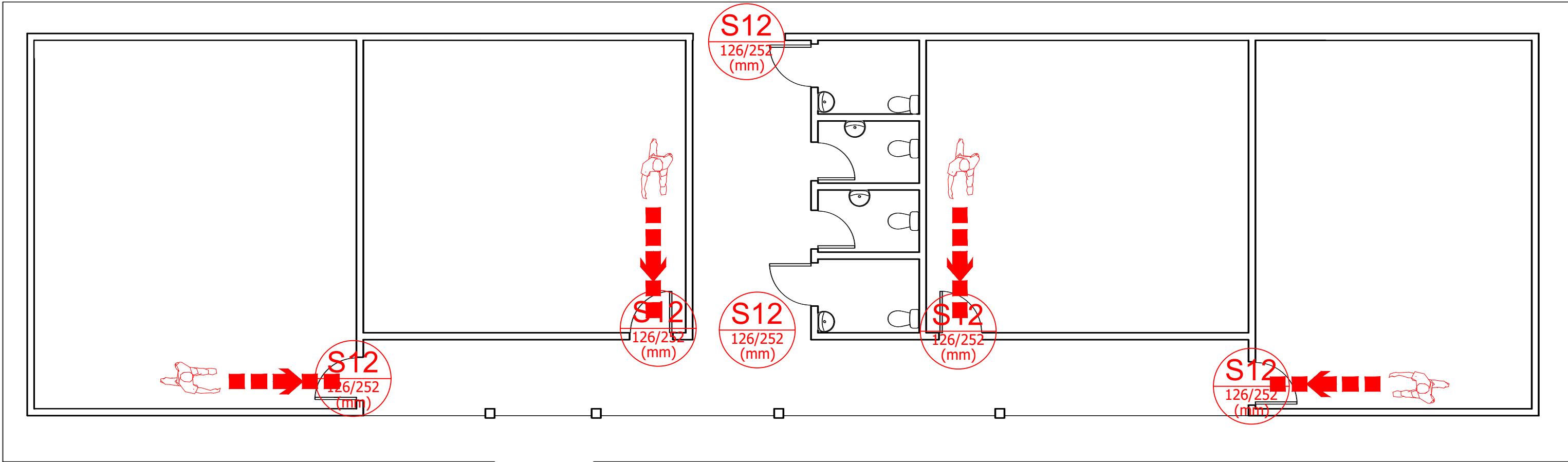
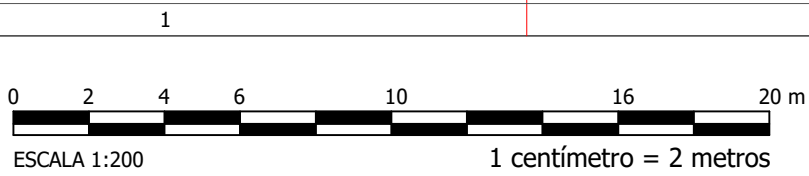
01/01

ASSINATURA:

documento assinado digitalmente
JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 11/12/2025 17:11:46 -0300
Verifique em: https://validar.br.gov.br/

JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
CREA 23625-D/RO





TÍTULO DO DESENHO:
PLANTA BAIXA CONTEMPLANDO AS ROTAS DE FUGA E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ESCALA DO DESENHO:
INDICADA



ID: 3647836 e CRC: 18E7C4C1

LEGENDA:

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO						
CÓD.	SÍMB.	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO	QUANTIDADE	
S1 126/252 (mm)		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,5 H	0	
S2 126/252 (mm)				INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,5 H	0	
S3 126/252 (mm)				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO	0	
S8 126/252 (mm)		ESCALA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS. INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO. O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO	0	
S9 126/252 (mm)				0		
S12 126/252 (mm)		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" OU MENSAGEM "SAÍDA" E PICTOGRAMA E/ OU SETA DIRECIONAL: FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE ≥ 50mm	INDICALÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)	6	

OBS: AS SIMBOLOGIAS E SÃO EXCLUSIVAMENTE PARA IDENTIFICAR O

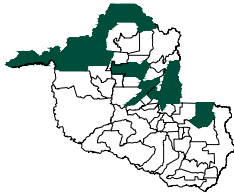
SENTIDO DO DIRECIONAMENTO DAS PLACAS E , AS MESMAS NÃO REPRESENTAM NENHUM

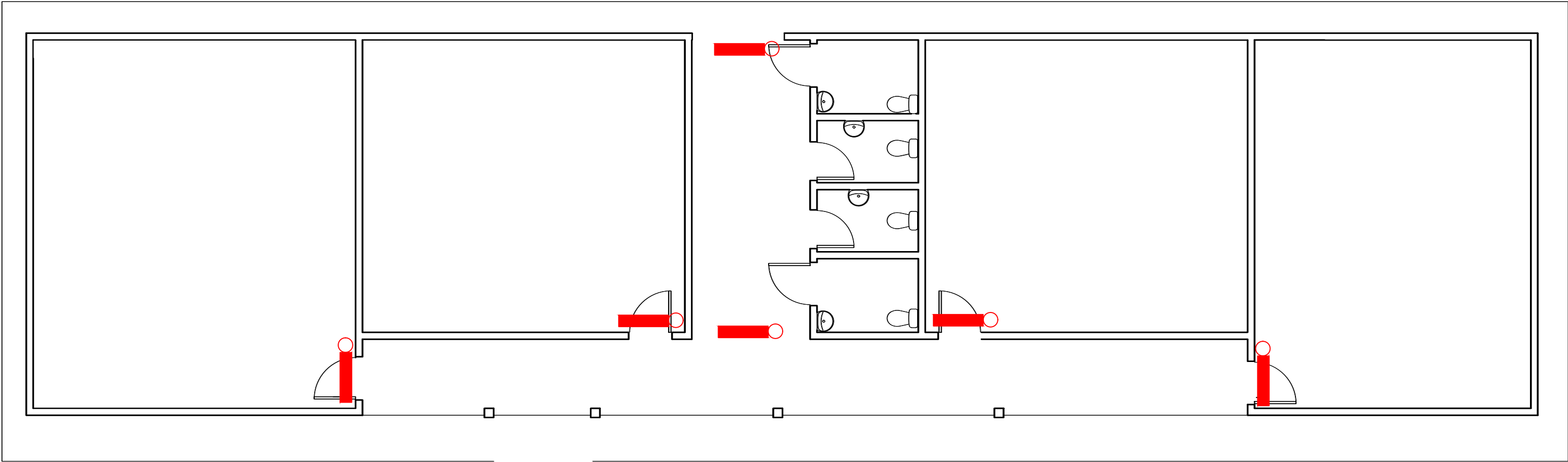
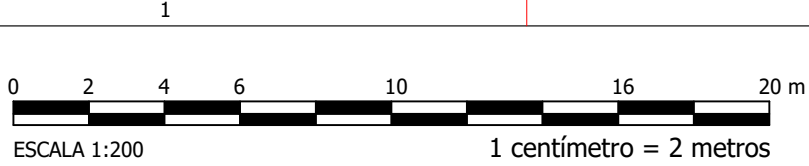
TIPO DE PINTURA HORIZONTAL OU PLACAS EM RODAPÉS.

NOTAS:

- O desenho sempre prevalece sobre memoriais, especificações e ou quantitativos;
- Cotas devem ser conferidas no local;
- Cotas indicadas para locação dos pontos, referem-se a estrutura da obra em detrimento da alvenaria;
- Toda a sinalização no prédio deve ser instalada seguindo as recomendações das NBR 13434-1, 13434-2 e 13434-3;
- As escadas devem ter os pisos com condições antiderrapantes, e que permaneçam antiderrapantes com o uso. Conforme item 4.8.1.4 NBR 9077/2001;
- Guarda Corpo em material incombustível;
- Conforme item 4.8.1 NBR 9077/2001;
- Os corrimãos devem ser projetados de forma a poderem ser agarrados fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda a sua extensão, sem encontrar quaisquer obstruções, arestas ou soluções de continuidade. Conforme item 4.8.2.3 NBR 9077/2001;
- Durante o horário de funcionamento da edificação as portas principais permaneceram abertas conforme o item 5.5.4.7 da IT-11.

DISCIPLINA DE PROJETO/ SUBDISCIPLINA PROJETO PPCIP			
TÍTULO DO DESENHO: PLANTA BAIXA, CONTEMPLANDO ROTAS DE FUGA E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.			
ENDEREÇO DA OBRA: RUA JEAN CARLOS, JARDIM NOVA ESTADO			NÚM. DA FOLHA: 01/03
COEF. DE APROV.: 0,324	TAXA DE OCUPAÇÃO: 00,00%	DATA DO PROJETO: 13/11/2025	ESCALA: INDICADA
USO DA EDIFICAÇÃO: EDIFICAÇÃO PÚBLICA - ESCOLA MENÉZIO DE VICTO			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART): Nº:	
CPF/CNPJ: 04.279.238/0001-59		NOME DO PROFISSIONAL: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA ENGENHARIA@JARU.RO.GOV.BR	
ESPAÇO PARA LOGOMARCA:		CAU/CREA nº: 23625-D/RO	Contato: +55 69 99205-4370
		PROJETISTAS: JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA	
QUADRO DE ÁREAS: ÁREA DO TERRENO: 6.627,97 m² ÁREA PAV. TÉRREO EXISTENTE: 0,00 m² ÁREA PAV. MEZANINO EXISTENTE: 0,00 m² ÁREA TOTAL EXISTENTE 0,00 m²		ASSINATURAS: RESPONSÁVEL PELO USO DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE gov.br JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA DATA: 12/12/2025 17:46:16-0100 verifique em https://validar.br.gov.br/ RESPONSÁVEL TECNICO	
ÁREA PAV. TÉRREO A CONSTRUIR: 432,77 m² ÁREA MEZANINOS A CONSTRUIR: 0,00 m² ÁREA TOTAL: 432,77 m²			
ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO:			
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA SURETIA O INPRATOR AS PENALIDADES DA LEI 5194 DE 24/12/1966, NÃO PODENDO SOB HIPÓTESE ALGUMA SER REUTILIZADO, ALTERADO, AMPLIADO, ADEQUADO, OU SOFRER QUALQUER OUTRO TIPO DE INTERVENÇÃO SEM A EXPRESSA ANUIÊNCIA DO GRUPO PROPRIETÁRIO.			
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA			





TÍTULO DO DESENHO:
PLANTA BAIXA CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ESCALA DO DESENHO:
INDICADA



ID: 3647836 e CRC: 18E7C4C1

LEGENDA DO PROJETO

SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO		06
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCOS AUTÔNOMOS 2x8 W C/ AUTONOMIA DE 01 HORA		00

NOTAS E LEGENDAS:

- A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência de aclaramento não deve ultrapassar 15 m e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 m. Outro distanciamento entre pontos pode ser adotado, desde que atenda aos parâmetros da NBR 10898.
- A iluminação de emergência deve garantir condições mínimas de iluminação para total evacuação segura da população da edificação durante a falta de energia ou sinistro e, também, fornecer condições mínimas de iluminação para a atuação das equipes de salvamento e combate a incêndio.
- Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 lux em locais com desnível escadas ou passagens com obstáculos).
- A IT N°18 aplica-se às edificações e áreas de risco onde o sistema de iluminação de emergência é exigido.
- Adota-se a NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência, naquilo que não contrariar o dispositivo nesta IT.

DISCIPLINA DE PROJETO/ SUBDISCIPLINA

PROJETO PPCIP

TÍTULO DO DESENHO:
PLANTA BAIXA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DA EDIFICAÇÃO.

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA JEAN CARLOS, JARDIM NOVA ESTADO

NÚM. DA FOLHA:

COEF. DE APROV.:	TAXA DE OCUPAÇÃO:	DATA DO PROJETO:	ESCALA:
0,324	00,00%	13/11/2025	INDICADA

02/03

USO DA EDIFICAÇÃO:
EDIFICAÇÃO PÚBLICA - ESCOLA MENÉZIO DE VICTO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART):
Nº:

CPF/CNPJ:
04.279.238/0001-59

NOME DO PROFISSIONAL:
JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
ENGENHARIA@JARU.RO.GOV.BR

ESPAÇO PARA LOGOMARCA:

CAU/CREA nº:
23625-D/RO
Contato:
+55 69 99205-4370

PROJETISTAS:
JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA

QUADRO DE ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 6.627,97 m²
ÁREA PAV. TÉRREO EXISTENTE: 0,00 m²
ÁREA PAV. MEZANINO EXISTENTE: 0,00 m²
ÁREA TOTAL EXISTENTE 0,00 m²

ÁREA PAV. TÉRREO A CONSTRUIR: 432,77 m²
ÁREA MEZANINOS A CONSTRUIR: 0,00 m²
ÁREA TOTAL: 432,77 m²

ASSINATURAS:

RESPONSÁVEL PELO USO

Documento assinado digitalmente

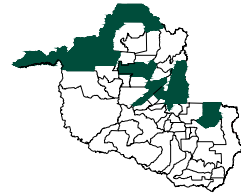
JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 13/12/2025 17:24:11 -0100
Verifique em <https://nfeclar.rr.gov.br/>

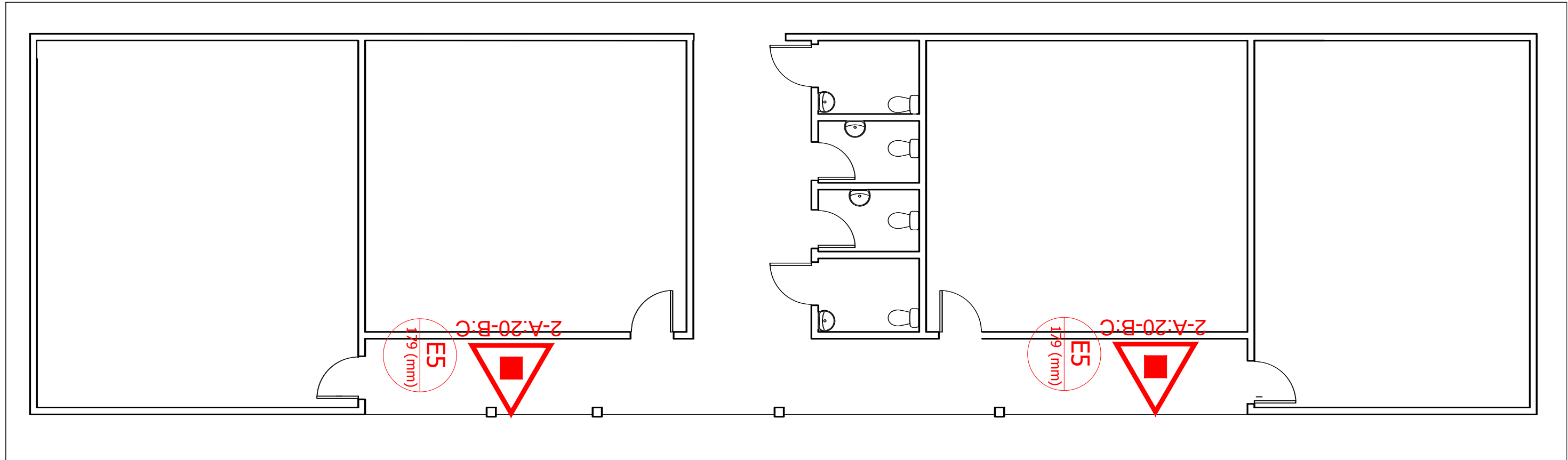
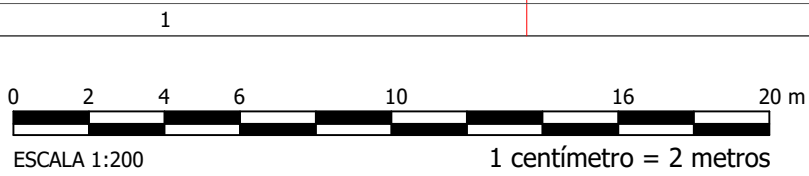
RESPONSÁVEL TECNICO

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA SURETIA O INPRATOR AS PENALIDADES DA LEI 5194 DE 24/12/1966, NÃO PODENDO SOB HIPÓTESE ALGUMA SER REUTILIZADO, ALTERADO, AMPLIADO, ADEQUADO, OU SOFRER QUALQUER OUTRO TIPO DE INTERVENÇÃO SEM A EXPRESSA ANUÊNCIA DO GRUPO PROPRIETÁRIO.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA





TÍTULO DO DESENHO:
PLANTA BAIXA CONTEMPLANDO OS EXTINTORES

ESCALA DO DESENHO:
INDICADA



D: 3647836 e CRC: 18E7C4C1

LEGENDAS:

SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO		
EXTINTORES	EXTINTORES PORTÁTEIS	CARGA DE PÓ BC
		CARGA DE PÓ ABC
		CARGA DE ESPUMA MECÂNICA
	EXTINTORES SOBRE RODAS	CARGA DE PÓ BC
		CARGA DE PÓ ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME					
CÓD.	SÍMB.	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO	QUANTIDADE
ES		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO	02

DISCIPLINA DE PROJETO/ SUBDISCIPLINA
PROJETO PPCIP

TÍTULO DO DESENHO:
PLANTA BAIXA, CONTEMPLANDO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES.

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA JEAN CARLOS, JARDIM NOVA ESTADO

NÚM. DA FOLHA:
03/03

COEF. DE APROV.:
0,324

TAXA DE OCUPAÇÃO:
00,00%

DATA DO PROJETO:
13/11/2025

ESCALA:
INDICADA

USO DA EDIFICAÇÃO:
EDIFICAÇÃO PÚBLICA - ESCOLA MENÉZIO DE VICTO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART):
Nº:

CPF/CNPJ:
04.279.238/0001-59

NOME DO PROFISSIONAL:
JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
ENGENHARIA@JARU.RO.GOV.BR

ESPAÇO PARA LOGOMARCA:

CAU/CREA nº:
23625-D/RO

Contato:
+55 69 99205-4370

PROJETISTAS:
JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA

QUADRO DE ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 6.627,97 m²
ÁREA PAV. TÉRREO EXISTENTE: 0,00 m²
ÁREA PAV. MEZANINO EXISTENTE: 0,00 m²
ÁREA TOTAL EXISTENTE 0,00 m²

ASSINATURAS:

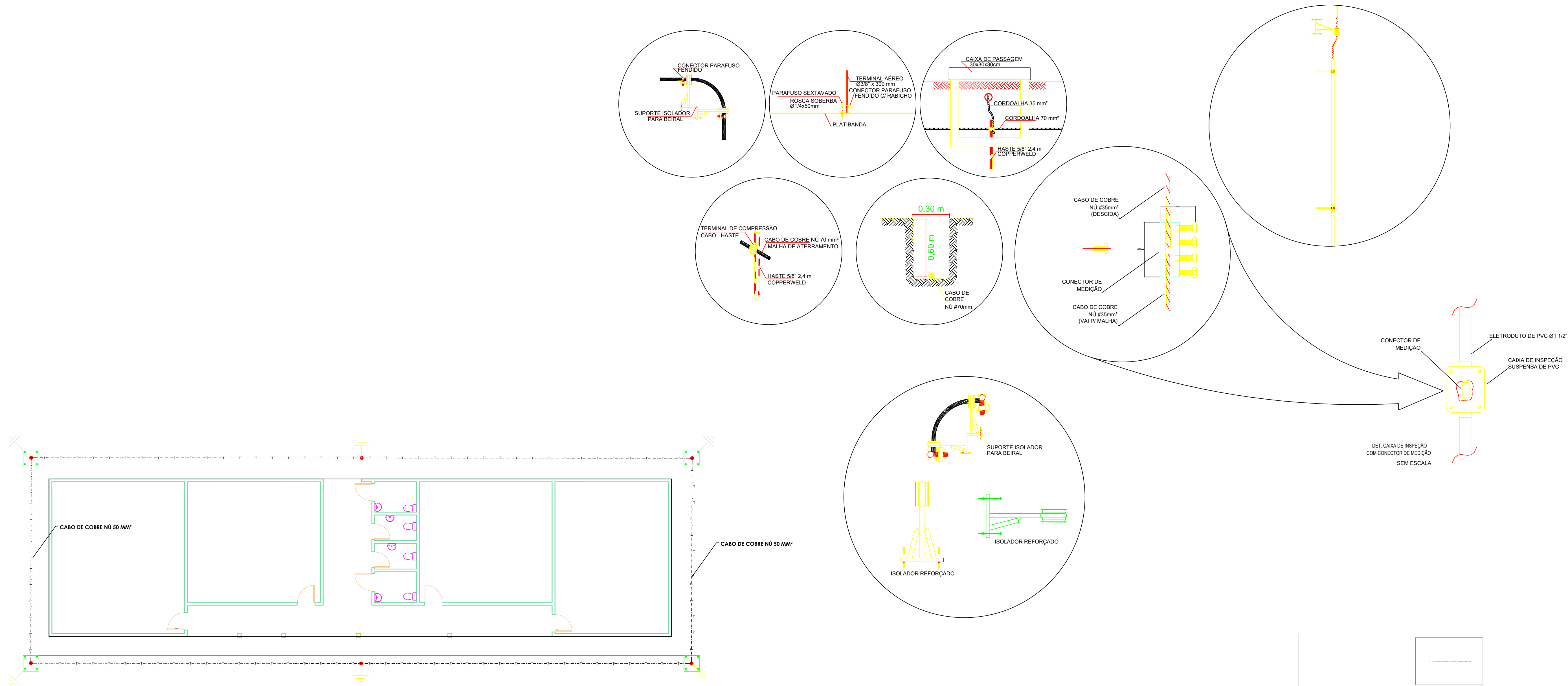
ÁREA PAV. TÉRREO A CONSTRUIR: 432,77 m²
ÁREA MEZANINOS A CONSTRUIR: 0,00 m²
ÁREA TOTAL: 432,77 m²

RESPONSÁVEL PELO USO

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA SURETIA O INFRATOR AS PENALIDADES DA LEI 5194 DE 24/12/1966, NÃO PODENDO SOB HIPÓTESE ALGUMA SER REUTILIZADO, ALTERADO, AMPLIADO, ADEQUADO, OU SOFRER QUALQUER OUTRO TIPO DE INTERVENÇÃO SEM A EXPRESSA ANUIÊNCIA DO GRUPO PROPRIETÁRIO.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



LEGENDA

- ISOLADOR REFORÇADO (VER DETALHE 7)
- HASTE COPPERWELD 5/8" 2,44m
- TERMINAL AÉREO GALVANIZADO DE 3/8" - 300mm
- CAIXA DE PASSAGEM/INSPEÇÃO DE 30x30x30cm COM HASTE 5/8" DE 2,44M
- CABO DE COBRE NÚ DE 35mm²
- CABO DE COBRE NÚ DE 70mm²
- DESCIDA DE CABO DE COBRE NÚ DE 35mm²

NOTAS:

1 - AS BITOLAS DIMENSIONADAS DETERMINAM OS VALORES MÍNIMOS NECESSÁRIOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES, NÃO SENDO PERMITIDO A INSTALAÇÃO DE PRODUTOS DE BITOLAS INFERIORES.

2 - AS EMENDAS DOS CABOS DA MALHA COM AS HASTES COPPERWELD DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA.

3 - APÓS A INSTALAÇÃO DAS HASTES, REALIZAR A MEDIÇÃO PARA COMPROVAR QUE ESTÁ ABAIXO DE 10 ohms, CONFORME NBR-5419. CASO NÃO ATENDA SE FAZ NECESSÁRIO A INSTALAÇÃO DE MAIS HASTES E/OU TRATAMENTO DO SOLD.

4 - SERÁ UTILIZADO CORDOALHA COBRE DE 35mm² PARA AS DESCIDAS DA PLATIBANDA E CORDOALHA DE COBRE DE 70mm² NA MALHA DE ATERRAMENTO.

DETALHE - TIPOS DE CONEXÕES COM SOLDA EXOTÉRMICA													
SOLDA EXOTÉRMICA 													
MOLDE PARA SOLDA "CABO+GABO" (I) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>16mm</td><td>16mm</td></tr><tr><td>35mm</td><td>35mm</td></tr><tr><td>50mm</td><td>50mm</td></tr></table>	A	B	16mm	16mm	35mm	35mm	50mm	50mm				
A	B												
16mm	16mm												
35mm	35mm												
50mm	50mm												
MOLDE PARA SOLDA "CABO+GABO" (II) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>16mm</td><td>16mm</td></tr><tr><td>35mm</td><td>35mm</td></tr><tr><td>50mm</td><td>35mm</td></tr><tr><td>50mm</td><td>50mm</td></tr></table>	A	B	16mm	16mm	35mm	35mm	50mm	35mm	50mm	50mm		
A	B												
16mm	16mm												
35mm	35mm												
50mm	35mm												
50mm	50mm												
MOLDE PARA SOLDA "CABO+GABO" (III) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>16mm</td><td>16mm</td></tr><tr><td>35mm</td><td>16mm</td></tr><tr><td>35mm</td><td>35mm</td></tr><tr><td>50mm</td><td>16mm</td></tr><tr><td>50mm</td><td>50mm</td></tr></table>	A	B	16mm	16mm	35mm	16mm	35mm	35mm	50mm	16mm	50mm	50mm
A	B												
16mm	16mm												
35mm	16mm												
35mm	35mm												
50mm	16mm												
50mm	50mm												
MOLDE PARA SOLDA "CABO+HASTE" (I) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>16mm</td><td>5/8"</td></tr><tr><td>35mm</td><td>5/8"</td></tr><tr><td>50mm</td><td>5/8"</td></tr></table>	A	B	16mm	5/8"	35mm	5/8"	50mm	5/8"				
A	B												
16mm	5/8"												
35mm	5/8"												
50mm	5/8"												
MOLDE PARA SOLDA "CABO+HASTE" (II) INSTALAÇÃO DO CABO NA VERTICAL PARA BAIXO	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>16mm</td><td>5/8" vertical</td></tr><tr><td>35mm</td><td>5/8" vertical</td></tr><tr><td>50mm</td><td>5/8" vertical</td></tr></table>	A	B	16mm	5/8" vertical	35mm	5/8" vertical	50mm	5/8" vertical				
A	B												
16mm	5/8" vertical												
35mm	5/8" vertical												
50mm	5/8" vertical												

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

DATA:

11/2025

CONVENIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

RUA JEAN CARLOS, S/N - JARDIM NOVA ESTADO - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:

PROJETO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS I

ÁREA:

VER ARQ.

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

01/02

PRANCHA:

A1

ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente

JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA

Assinatura: 12/12/2025, 17:17:17 -0100

Verifique em: https://validar.br.gov.br/

JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA
CREA 23625-D/RO



NOTAS PARA O SPDA ESTRUTURAL

- 01 - PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES;
- 02 - EM TODOS OS PILARES DO CORPO DO PRÉDIO (TORRE VERTICAL) DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS GALVANIZADAS A FOGO DENOMINADA "RE BAR", TRANSPASSADAS DE 20CM, CONECTADAS COM 3 CLIPS GALVANIZADOS (VER DETALHE);
- 03 - PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER INSTALADA 1 BARRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO. E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORÇIDO. (VER DETALHE 12);
- 04 - NO ENCONTRO DAS FERRAGENS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø3/8" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), DEVENDO SER INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DO SPDA "RE BAR" E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS;
- 05 - OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAGES, ATÉ NA ÚLTIMA LAJE, ONDE OS PILARES QUE IRIAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTELIGADOS NA HORIZONTAL COM "RE BAR", COM OS PILARES MAIS PRÓXIMOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CAIXA D' ÁGUA, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO;
- 06 - AS "RE BAR" DEVERÃO AFLORAR ACIMA DOS PARAPEITOS EM 35CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL AS BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS (VER DETALHE).
- 07 - O ATERRAMENTO DESTESISTEMA CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE UMA "RE BAR" DENTRO DA FUNDAÇÃO, SENDO QUE PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER USADA APENAS UM ELEMENTO DA FUNDAÇÃO (ESTACA OU TUBULÃO);
- 08 - NO SUBSOLO E A CADA 20 METROS DE ALTURA DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUILBRAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC;
- 09 - A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO É A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESASPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E REGISTRO DE ART JUNTO AO CREA;
- 10 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
- 11 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAÇÃO DE EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIA DE EFICIÊNCIA DO SPDA.

LEGENDA



ISOLADOR REFORÇADO (VER DETALHE 7)



HASTE COPPERWELD 5/8" - 2,44m



TERMINAL AÉREO GALVANIZADO DE 3/8" - 300mm



CAIXA DE PASSAGEM/INSPEÇÃO DE 30x30x30cm COM HASTE 5/8" DE 2,44M



CABO DE COBRE NÙ DE 35mm²



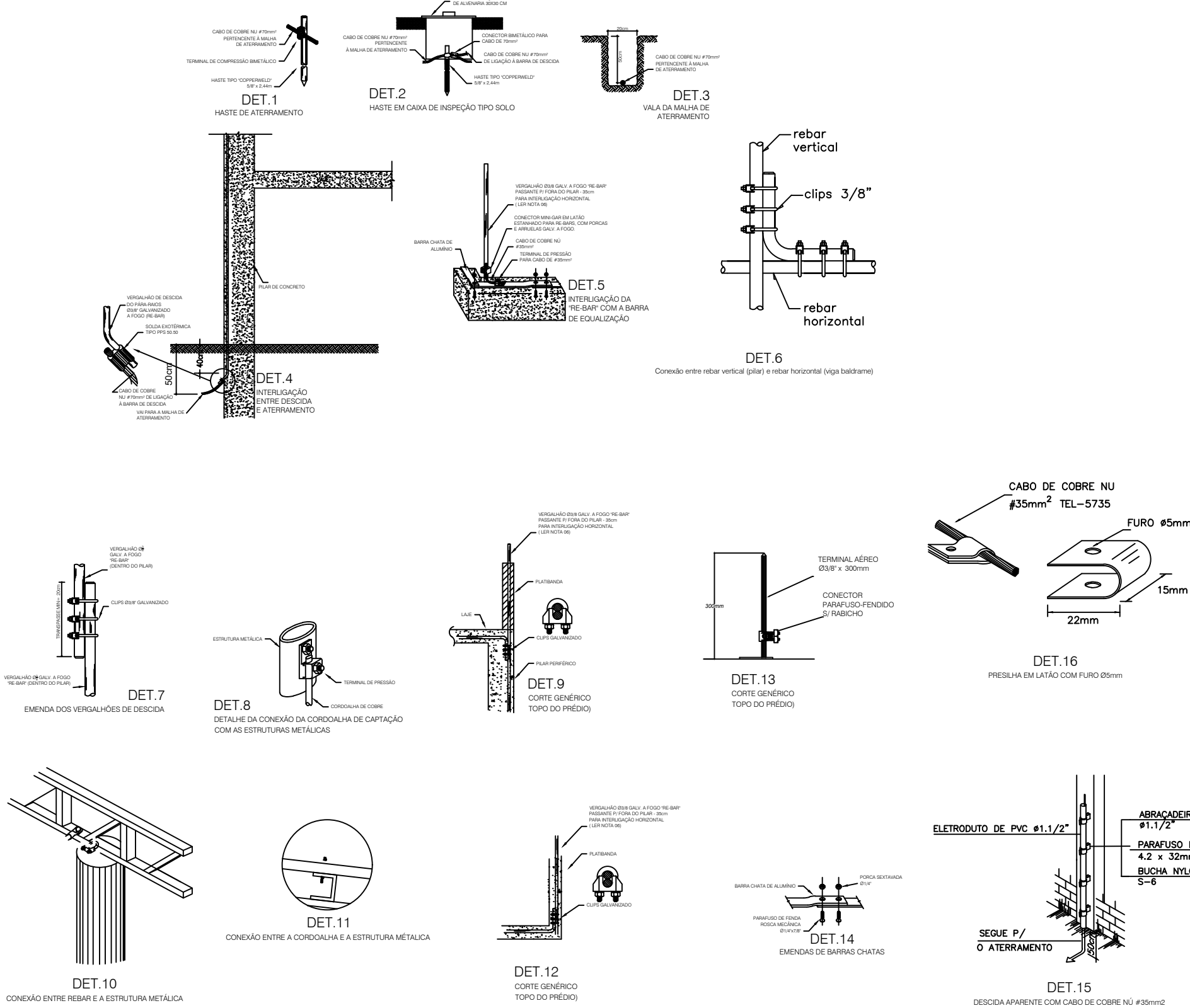
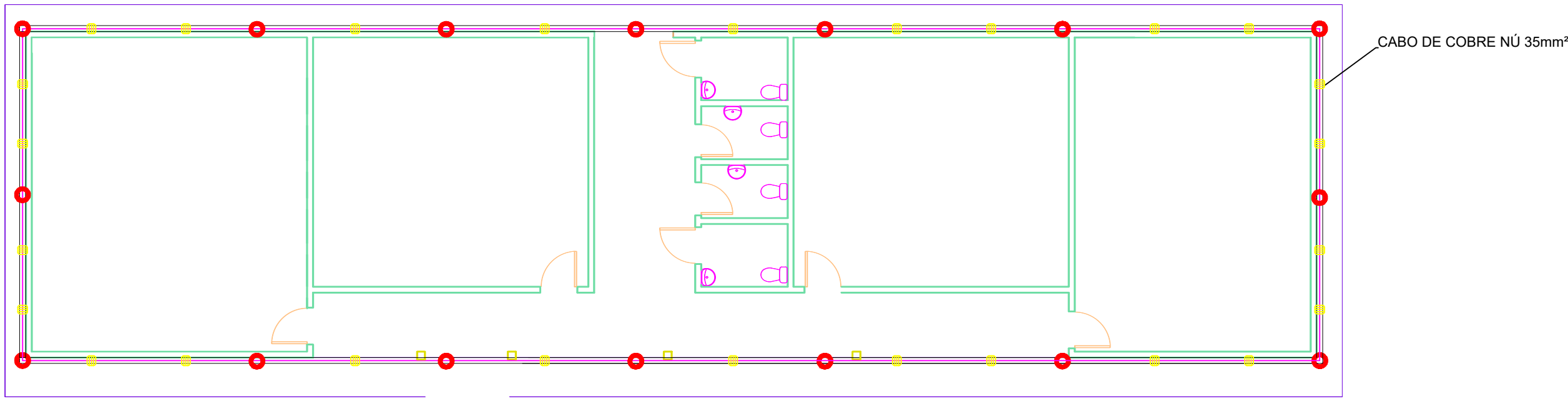
CABO DE COBRE NÙ DE 70mm²



DESCIDA DE CABO DE COBRE NÙ DE 35mm²

NOTAS:

- 1 - AS BITOLAS DIMENSIONADAS DETERMINAM OS VALORES MÍNIMOS NECESSÁRIOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES, NÃO SENDO PERMITIDO A INSTALAÇÃO DE PRODUTOS DE BITOLAS INFERIORES;
- 2 - AS EMENDAS DOS CABOS DA MALHA COM AS HASTES COPPERWELD DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVES DE SOLDA EXOTÉRMICA;
- 3 - APÓS A INSTALAÇÃO DAS HASTES, REALIZAR A MEDIÇÃO PARA COMPROVAR QUE ESTA ABAIXO DE 10 ohms, CONFORME NBR-5419, CASO NÃO ATENDA SE FAZ NECESSÁRIO A INSTALAÇÃO DE MAIS HASTES E/OU TRATAMENTO DO SOLO;
- 4 - SERÁ UTILIZADO CORDOALHA COBRE DE 35mm² PARA AS DESCIDAS DA PLATIBANDA E CORDOALHA DE COBRE DE 70mm² NA MALHA DE ATERRAMENTO.



Lista de Materiais			
Código	SPDA		
72829	Cabo de cobre nũ 35mm²	82,06 m	
72930	Cabo de cobre nũ 50mm²	90,44 m	
72315	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação H=30cm	16 pç	
68069	Haste Copperweld 5/8 x 3,0m com conector	6 pç	
68070	Pára-raios tipo Franklin	1 pç	
	Eletroduto de PVC Rígido, 1", comprimento 4,50 m	7 pç	
83638	Mastro Simples de Ferro Galvanizado 3m incluindo base	1 pç	
83446	Caixa de passagem 30 x 30 x 40cm com tampa de concreto e dreno brita	4 pç	
	Escavação Manual de Vala em solo de 1ª categoria (profundidade até 2m)	31,05 m³	(0,30x0,60x cabo de 50mm²)
	Reaterro de vala manual apiloado	37,26 m³	(0,30x0,60x cabo de 50mm²)+20%

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

DATA:

11/2025

CONVENENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

RUA JEAN CARLOS, S/N - JARDIM NOVA ESTADO - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:

PROJETO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS I

ÁREA:

VER ARQ.

ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

A1

FOLHA:

02/02

ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente



JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA

CPF: 12.12.2025 17:06:19 0180

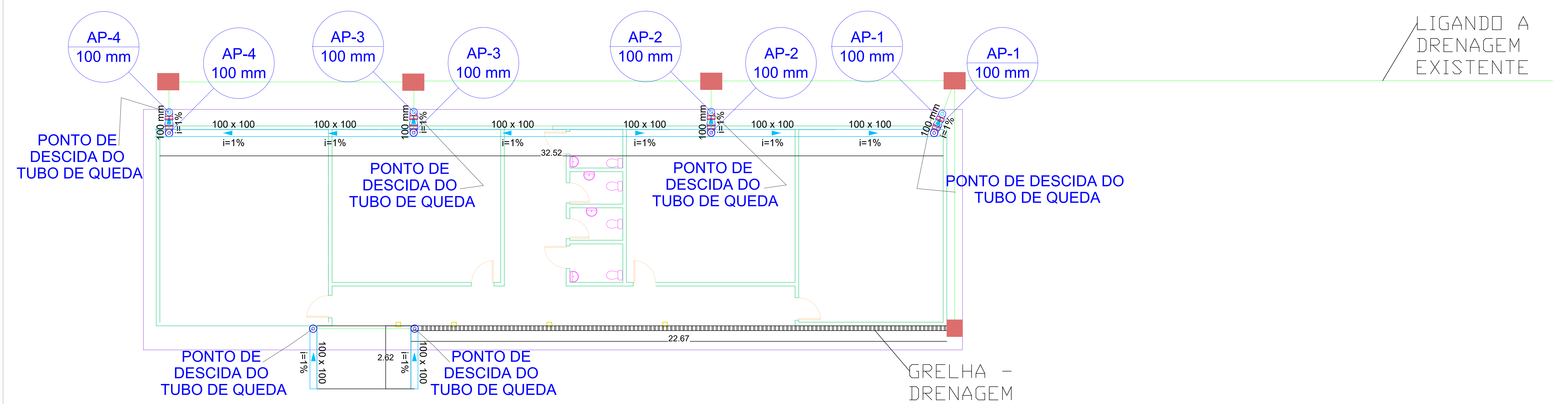
verifique em https://validar.jr.jo.gov.br/

JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA

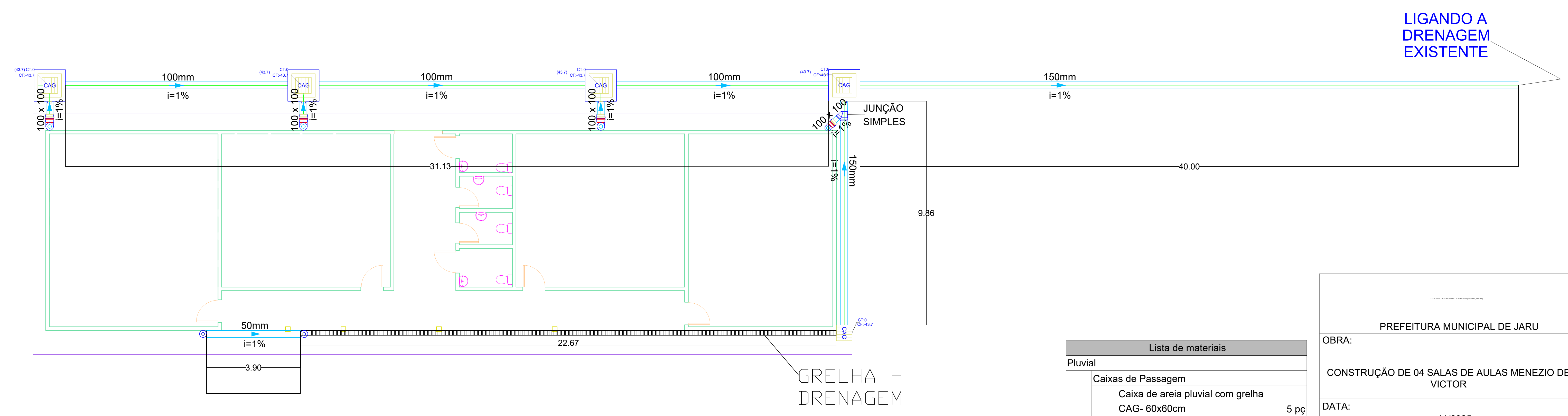
CREA 23625-D/RO



ID: 3647837 e CRC: 3C65E311



DETALHE DAS CALHAS NA COBERTURA
ESCALA: 1:50



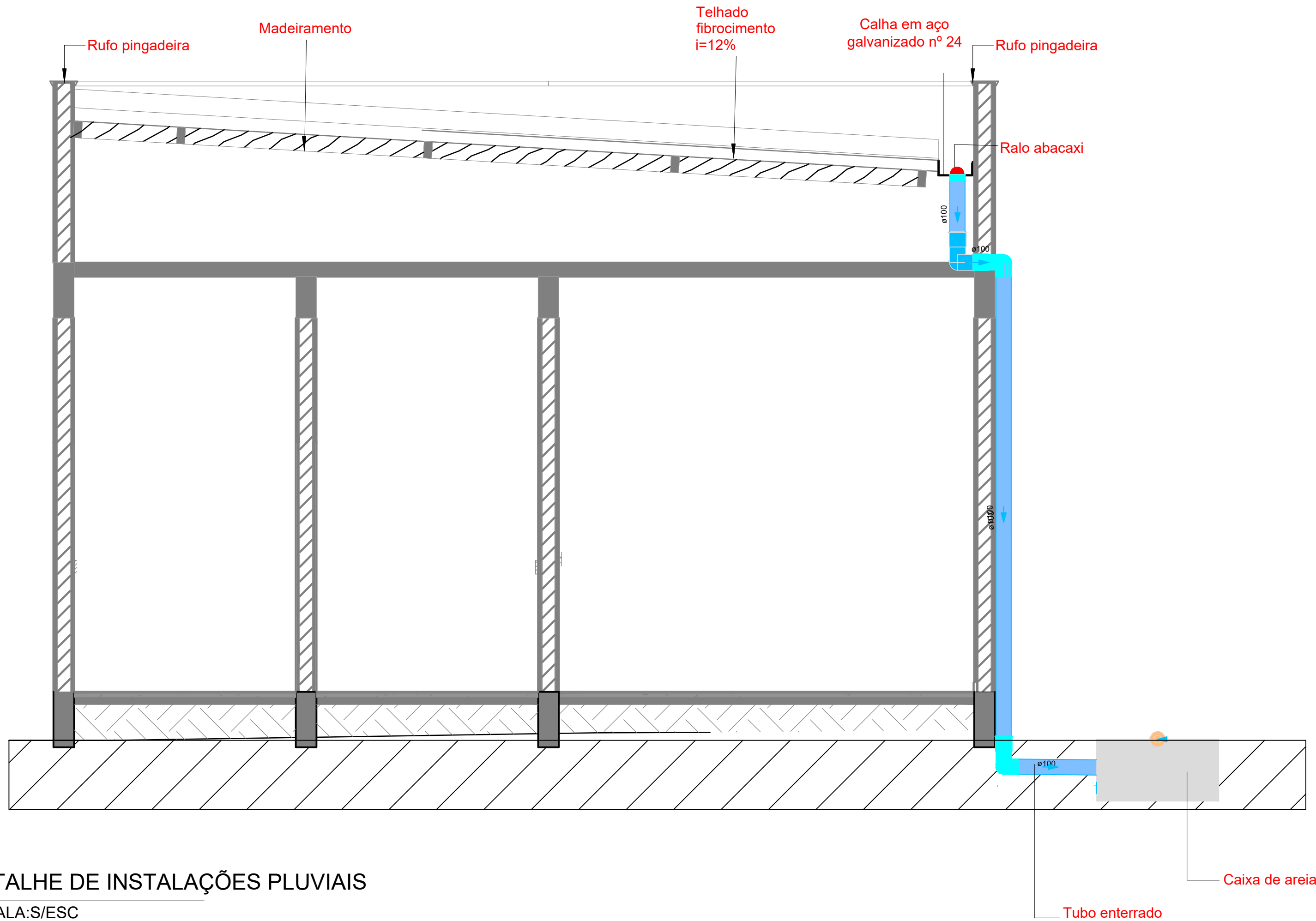
PLANTA BAIXA PLUVIAL
ESCALA: 1:50

Legenda de condutos - Cobertura	
	Pluvial

Legenda - Térreo	
	Caixa de areia pluvial c/grelha
	Joelho 90° Serie R coluna bolsa
	Junção simples Serie R

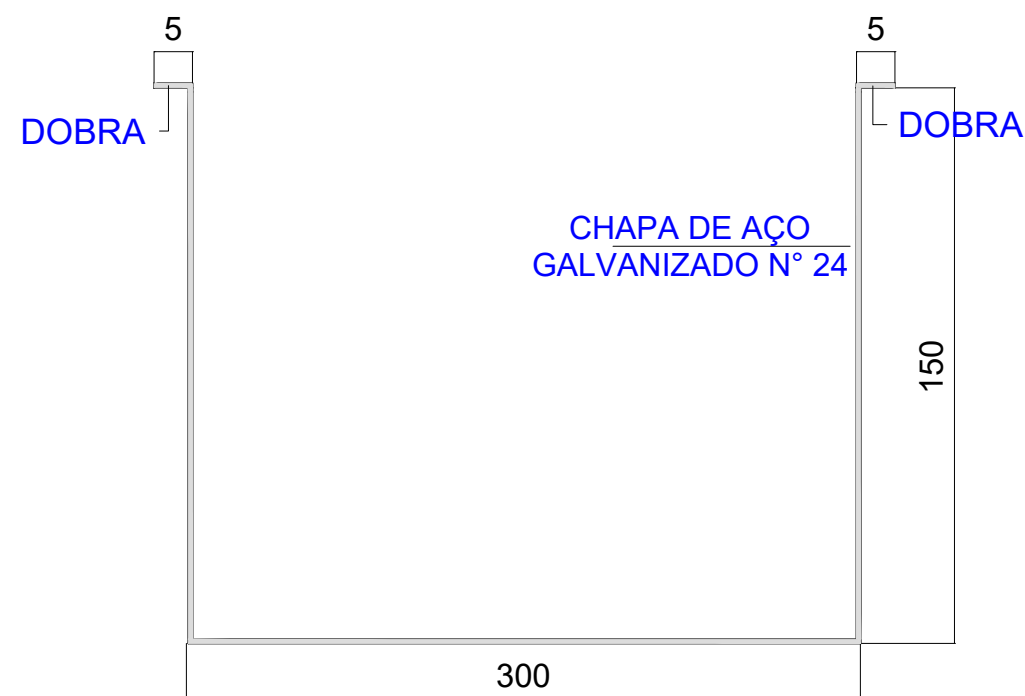
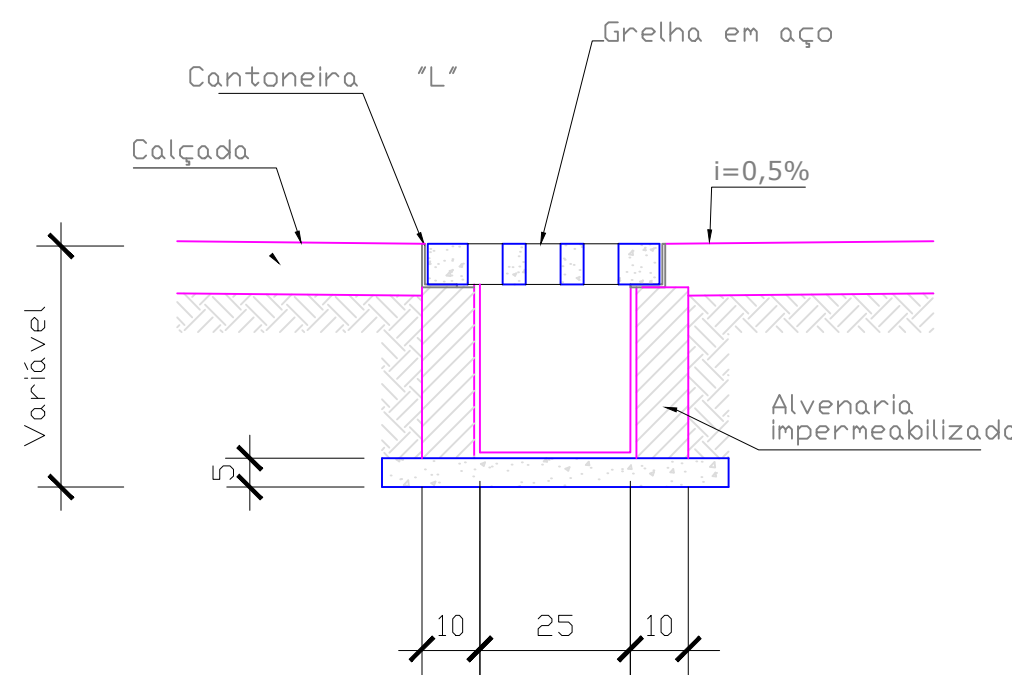
Lista de materiais		
Pluvial		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial com grelha CAG- 60x60cm	5	pç
Calha metálica		
Calha retangular 100 mm x 100 mm	72.76	m
PVC Acessórios		
Ralo abacaxi 100mm	6	pç
PVC série R		
Anel de borracha 100mm	38	pç
Joelho 90° Série R 100 mm	14	pç
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa 50 mm	3,90	m
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa 100 mm	34,13	m
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa 150 mm	49,86	m

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
OBRA:		
CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR		
DATA:		
11/2025		
CONVENENTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
LOCAL:		
RUA JEAN CARLOS, S/N - JARDIM NOVA ESTADO - JARU - RO, CEP 76890 - 000		
CONTEÚDO:		
PROJETO PLUVIAL		
ÁREA:		
VER ARQ.		
ESCALA:	FOLHA:	ASSINATURA:
INDICADA	01/02	 JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA CREA 23625-D/RO
PRANCHA:		
A1		

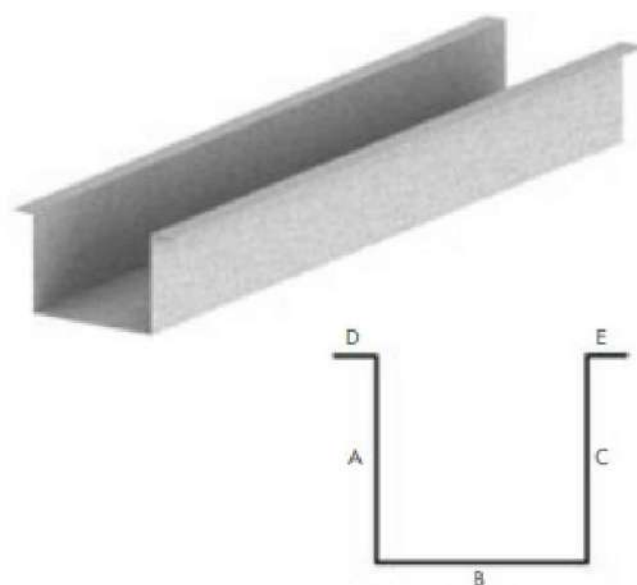


DETALHE DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS
ESCALA: S/ESC

Detalhe de calha de piso
S/ escala



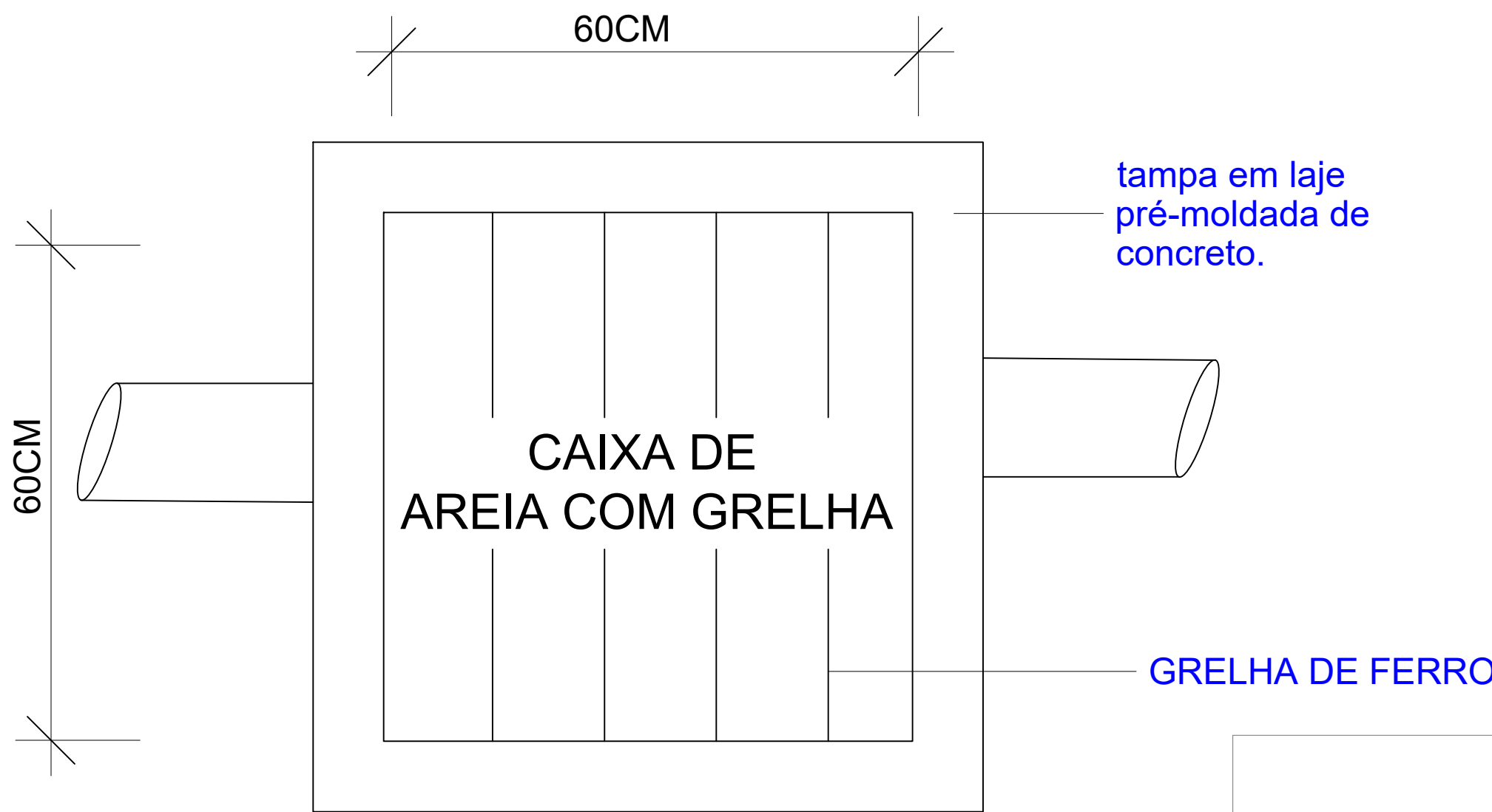
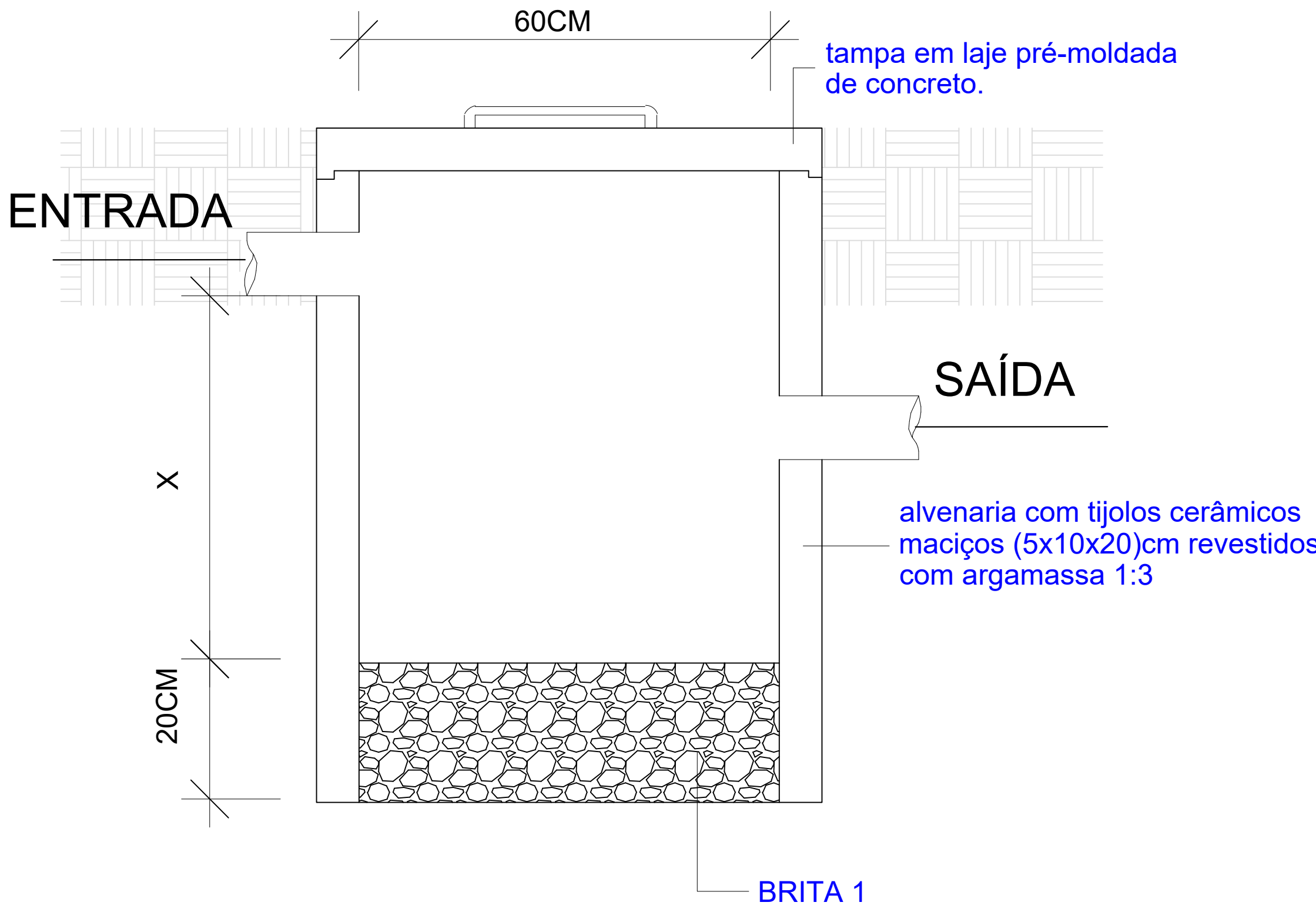
DETALHE DOBRA DA CALHA Nº24



MODELO DE CALHA
ESCALA: S/ESC



D: 3647834 e CRC: 07F66B33



DETALHE DE CAIXA DE AREIA COM GRELHA RETANGULAR
ESCALA: S/ESC

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR	
DATA:	11/2025	
CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU	
LOCAL:	RUA JEAN CARLOS, S/N - JARDIM NOVA ESTADO - JARU - RO, CEP 76890 - 000	
CONTEÚDO:	PROJETO PLUVIAL	
ÁREA:	VER ARQ.	
ESCALA:	FOLHA:	ASSINATURA:
INDICADA	02/02	documento assinado digitalmente JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA DATA: 10/02/2025 13:56:58 (BR-RO) Verifique em https://validar.it.gov.br/ JOSÉ VINICIUS VILAS BOAS SILVA CREA 23625-D/RO
PRANCHA:		
A1		

ANEXO XII

Cronograma de Desembolso



CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR

SINAPI - 09/2025 -
Rondônia
SICRO3 - 07/2025 -
Rondônia
BDI:20,96%

Revisão 00
Responsável:
JOSÉ VINICIUS
VILAS BOAS SILVA⁰
ART:
2320258500442924

End: Rua Jean Carlos, Bairro Jardim Novo Estado, Jaru - RO.

Cronograma Desembolso

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Preço total	Cronograma			TOTAL
			Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03	
1	CONSTRUÇÃO DE 04 SALAS DE AULAS MENEZIO DE VICTOR	R\$ 1.251.834,58	33,33%	33,33%	33,33%	R\$ 1.251.834,58
			R\$ 417.278,19	R\$ 417.278,19	R\$ 417.278,19	



Documento assinado digitalmente
JOSE VINICIUS VILAS BOAS SILVA
Data: 16/12/2025 11:24:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



D: 3650101 e CRC: 295D5722