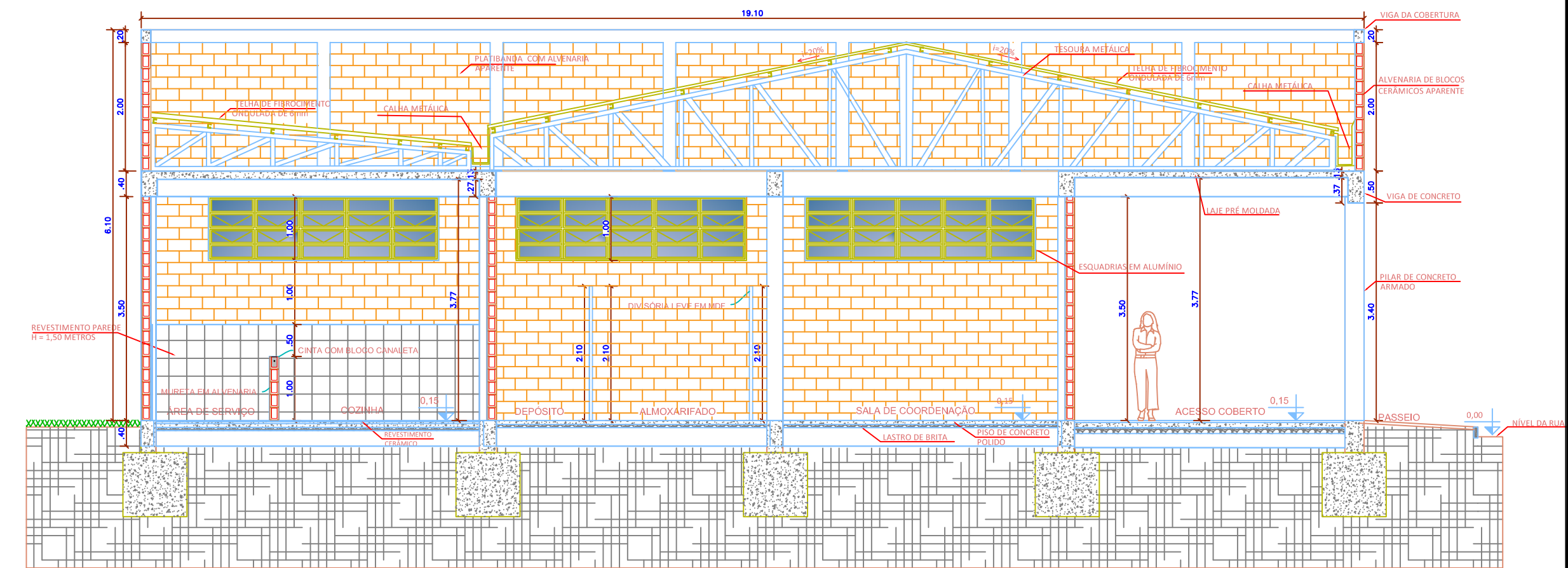
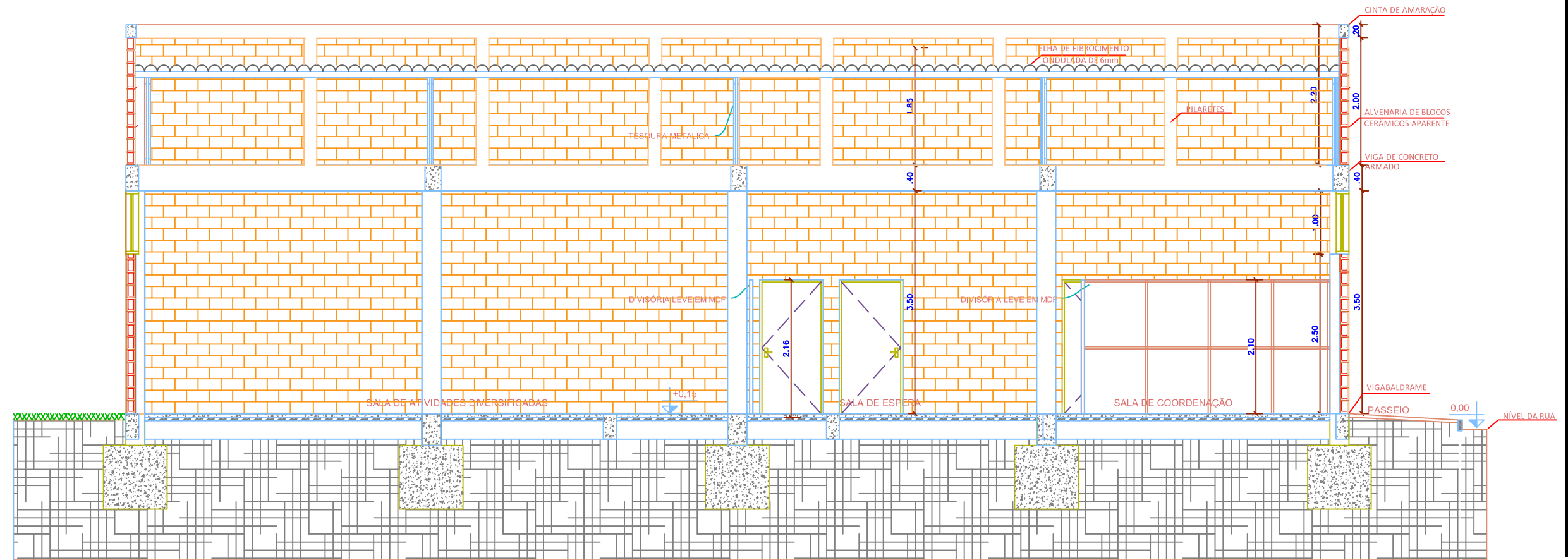


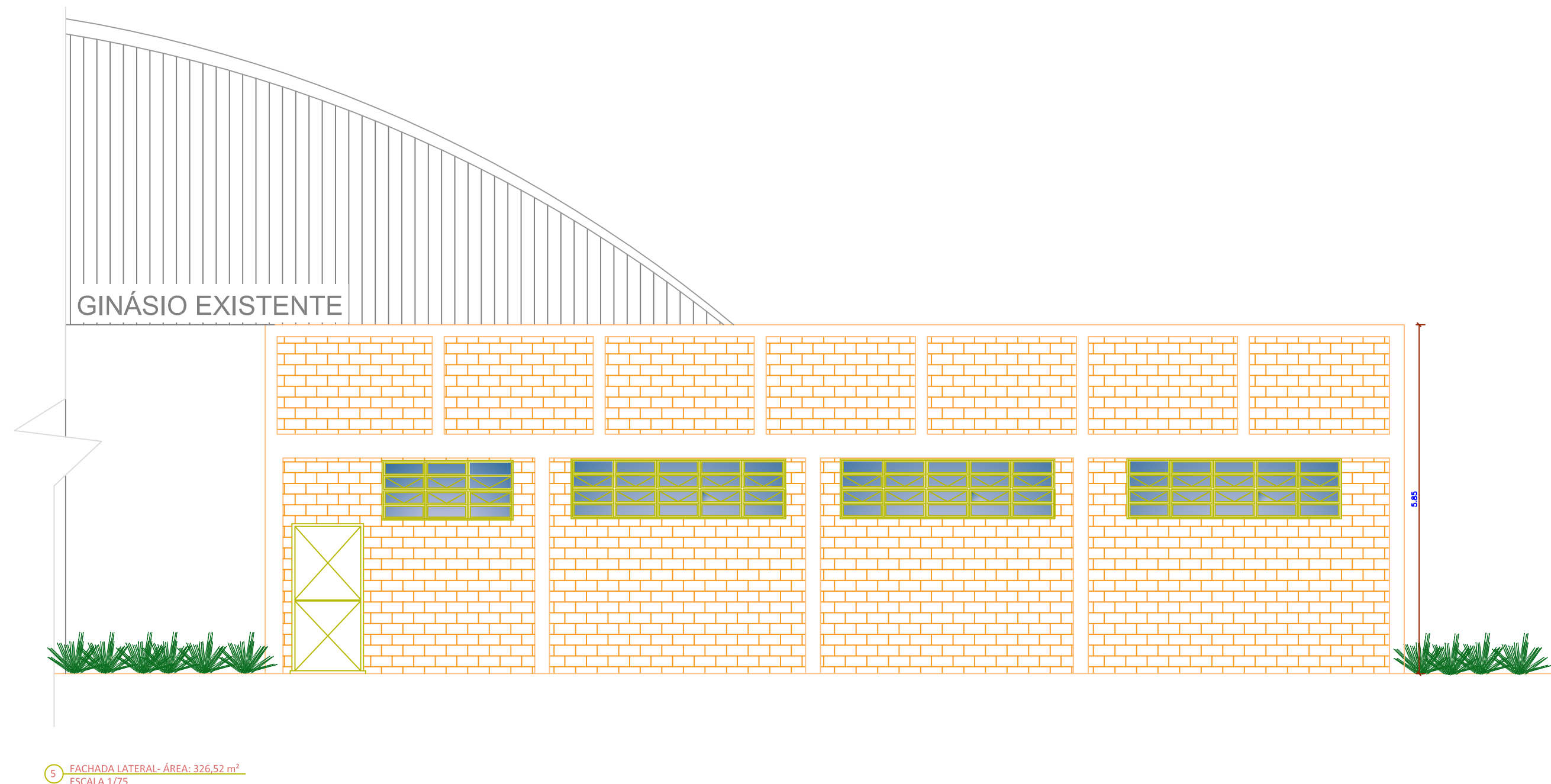
QUADRO DE ABERTURAS					
ABERTURA	LARGURA(m)	ALTURA(m)	PEITORIL(m)	MATERIAL	QUANTIDADE
PM-1	0,90	2,10		PORTA DE MADEIRA	4
PM-2	0,70	2,10		PORTA MSO/COMEIA	1
PM-3	0,90	2,10		PORTA MSO/COMEIA	4
PF-1	1,00	2,20		PORTÃO DE FERRO	1
PF-2	1,10	2,20		PORTA DE FERRO	1
PF-3	0,90	2,10		PORTA DE ALUMÍNIO	1
PF-4	0,90	1,60		PORTA DE ALUMÍNIO	2
PF-5	0,80	1,60		PORTA DE ALUMÍNIO	2
JA-1	3,60	1,00	2,50	JANELA DE ALUMÍNIO	6
JA-2	3,60	1,00	2,40	JANELA DE ALUMÍNIO	2
JA-3	2,20	1,00	2,50	JANELA DE ALUMÍNIO	1
JA-4	0,80	0,80	2,50	JANELA DE ALUMÍNIO	4



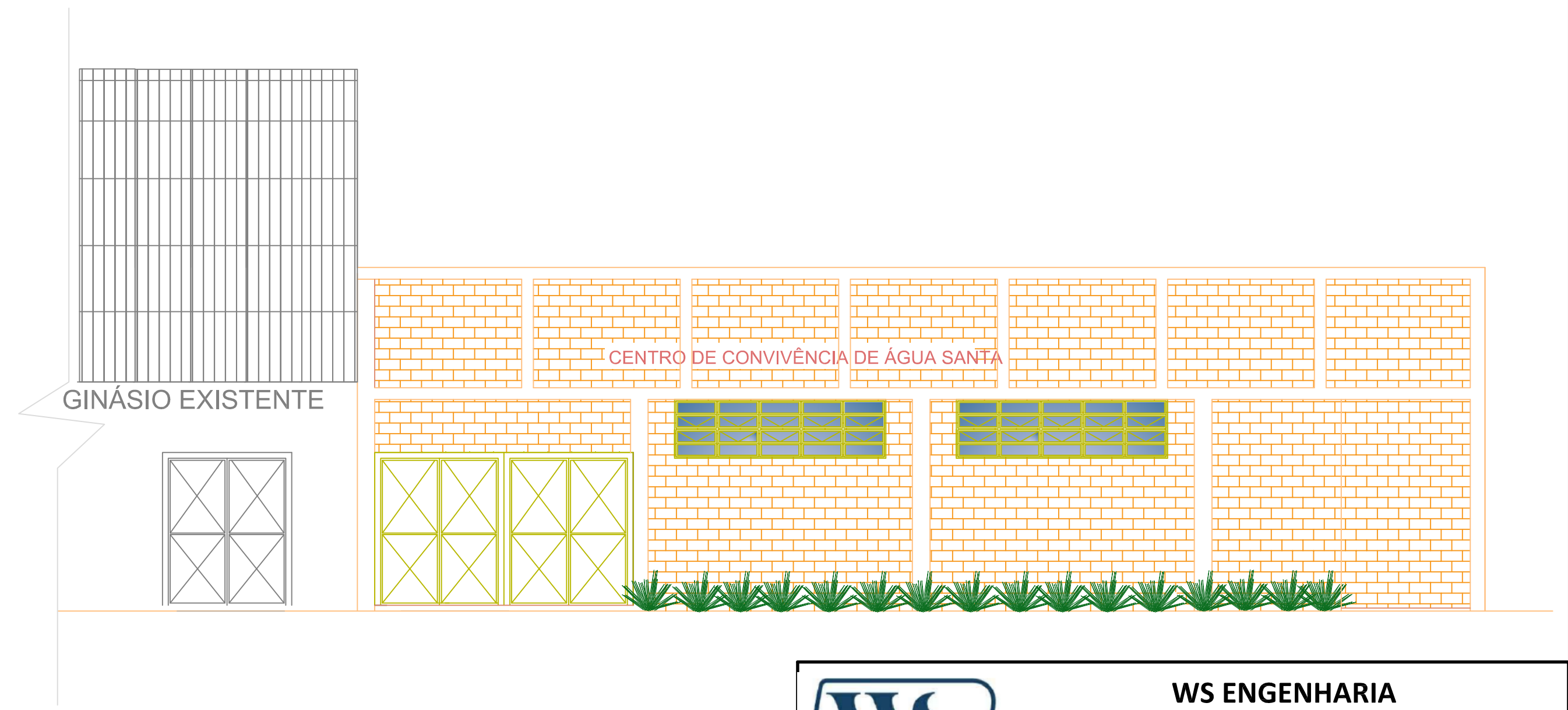
2 - CORTA AA - ÁREA: 326,52 m²
ESCALA 1/75



3 - CORTA BB - ÁREA: 326,52 m²
ESCALA 1/75



3 - FACHADA LATERAL - ÁREA: 326,52 m²
ESCALA 1/75



4 - FACHADA FRONTAL - ÁREA: 326,52 m²
ESCALA 1/75

WS ENGENHARIA

CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA

CONTEÚDO: PROJETO ARQUITETÔNICO | PLANTA BAIXA, CORTES E FACHADAS

PROPRIETÁRIO (S):

PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

WILLIAM AZEREDO DE SOUZA
CREA RS 247293

DESENHO: JÉSSICA PAULA MENIM

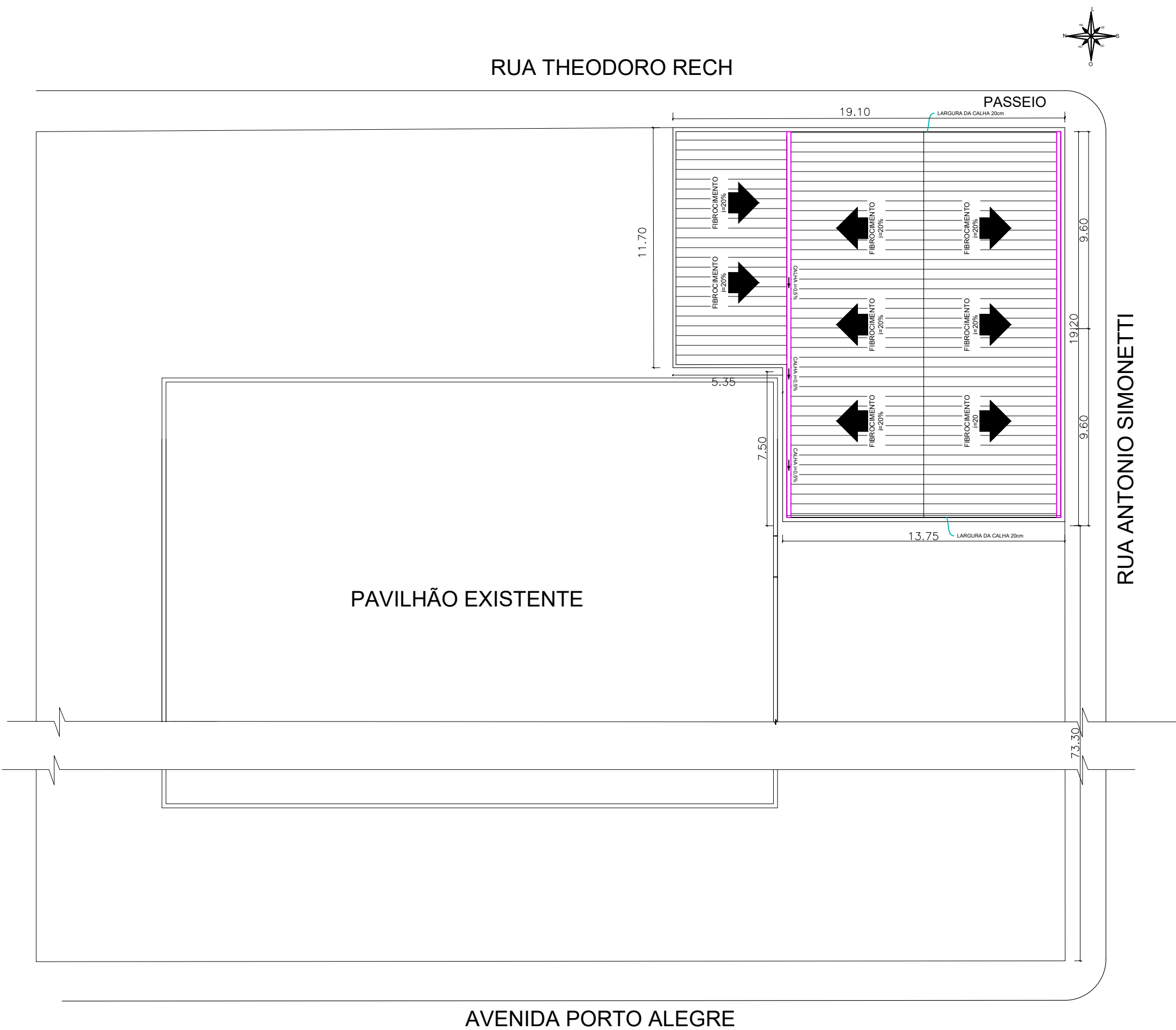
ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS

DATA: ABRIL/2021

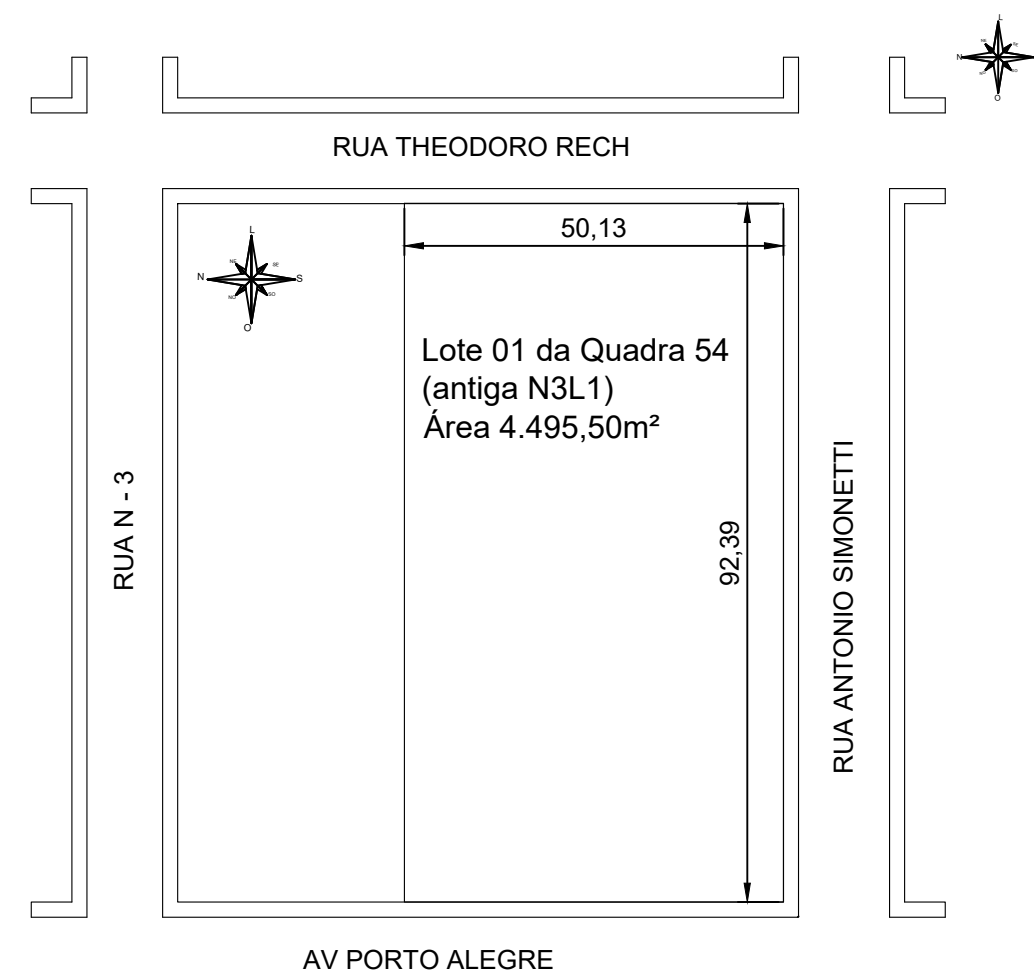
ESCALA: 1:75

ÁREA (M²): 326,52


PRANCHA:
02/02

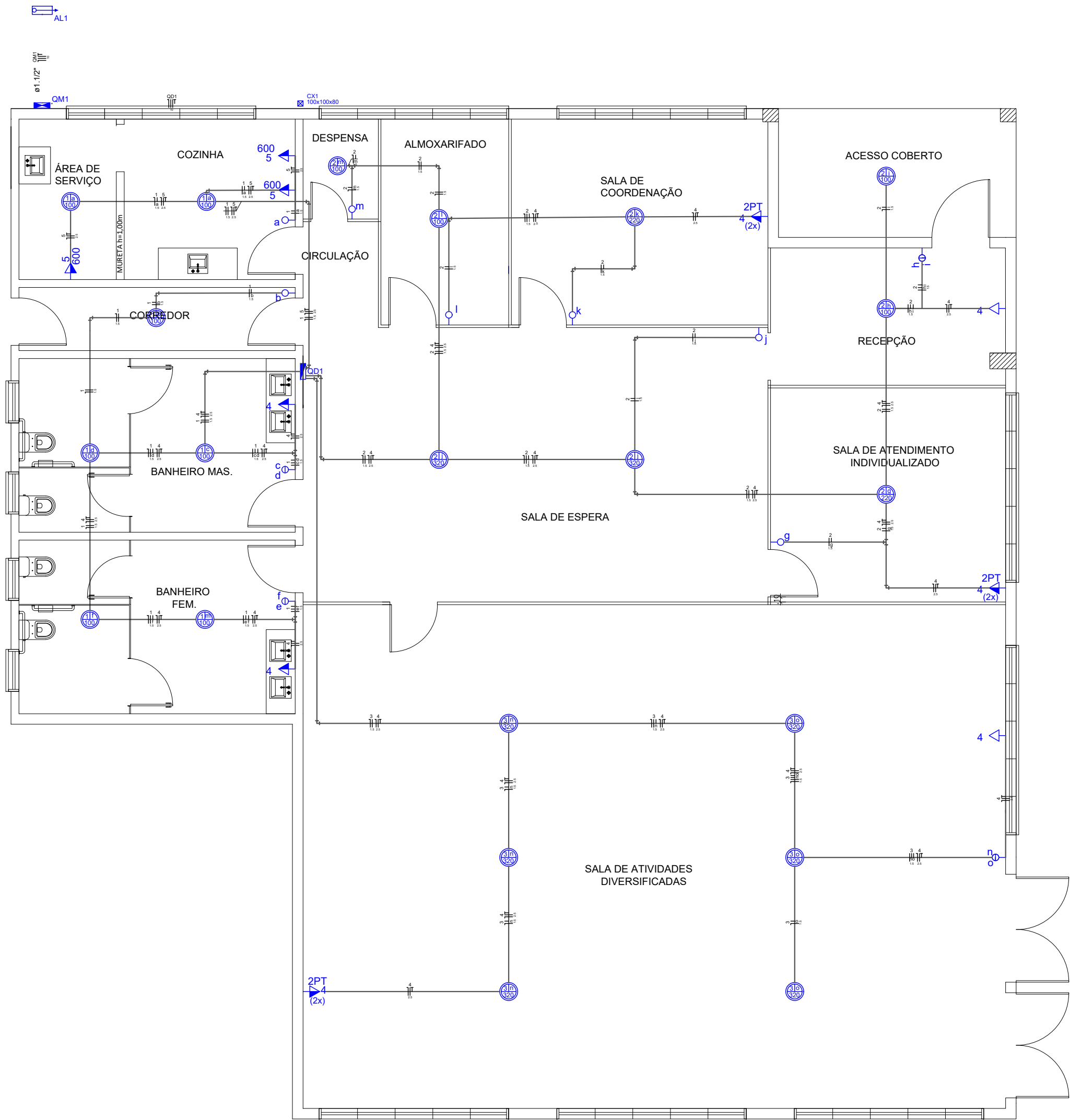


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESC.: 1:250



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC.: 1:1.000

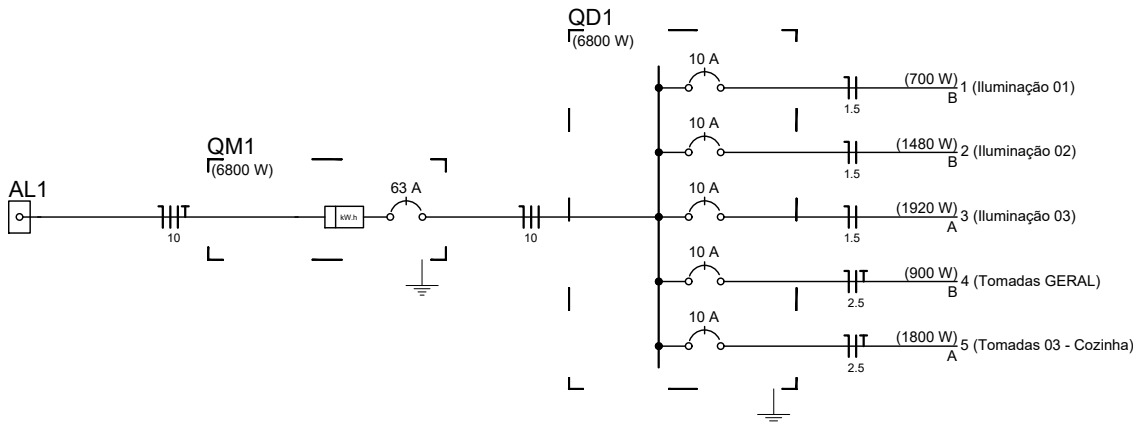
	WS ENGENHARIA		
	CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA		
	CONTEÚDO: PROJETO ARQUITETÔNICO		LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO E COBERTURA
PROPRIETÁRIO (S): PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA CREA RS 247293	
DESENHO: JÉSSICA PAULA MENIN		ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS	PRANCHA: 01/02
DATA: ABRIL/2021	ESCALA: INDICADA	ÁREA (M²): 326,52	



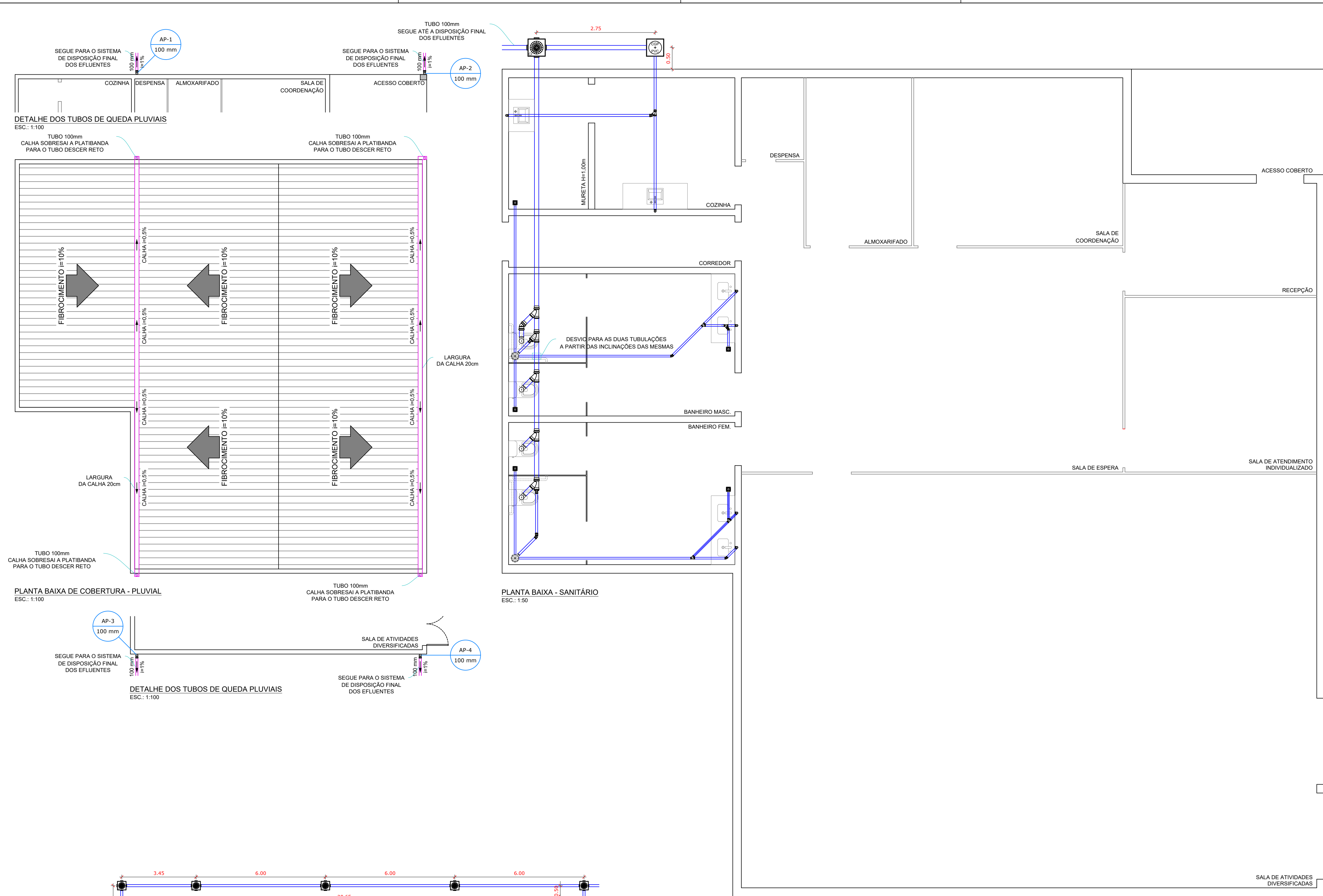
Legenda	
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Luminária p/ lâmp. incand. comum - embutir
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
	Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso

ELETRODUTOS NÃO IDENTIFICADOS = Ø3/4"
ELETRODUTOS APARENTES

Quadro de Cargas (QD1)									
Circuito	Descrição	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total. (W)	Status
		100	220	320	100	600			
1	Iluminação 01	7						700	Ok
a		2						200	Ok
b		1						100	Ok
c		1						100	Ok
d		1						100	Ok
e		1						100	Ok
f		1						100	Ok
2	Iluminação 02	4	2	2				1480	Ok
g			1					220	Ok
h		1						100	Ok
i		1						100	Ok
j				2				640	Ok
k			1					220	Ok
l		1						100	Ok
m		1						100	Ok
3	Iluminação 03			6				1920	Ok
n				3				960	Ok
o				3				960	Ok
4	Tomadas GERAL				9			900	Ok
5	Tomadas 03 - Cozinha					3		1800	Ok
TOTAL		11	2	8	9	3		6800	



		WS ENGENHARIA	
		CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA	
CONTEÚDO: PROJETO ELETRICO		PLANTAS BAIXAS E DETALHES	
PROPRIETÁRIO (S):		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS		WILLIAM AZEREDO DE SOUZA CREA RS 247293	
DESENHO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA		ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS	
DATA: ABRIL/2021		PRANCHA: 01/01	
ESCALA: 1:75		ÁREA (M²): 326,52	



PLANTA BAIXA - SANITÁRIO
DETALHE DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES
ESC.: 1:100

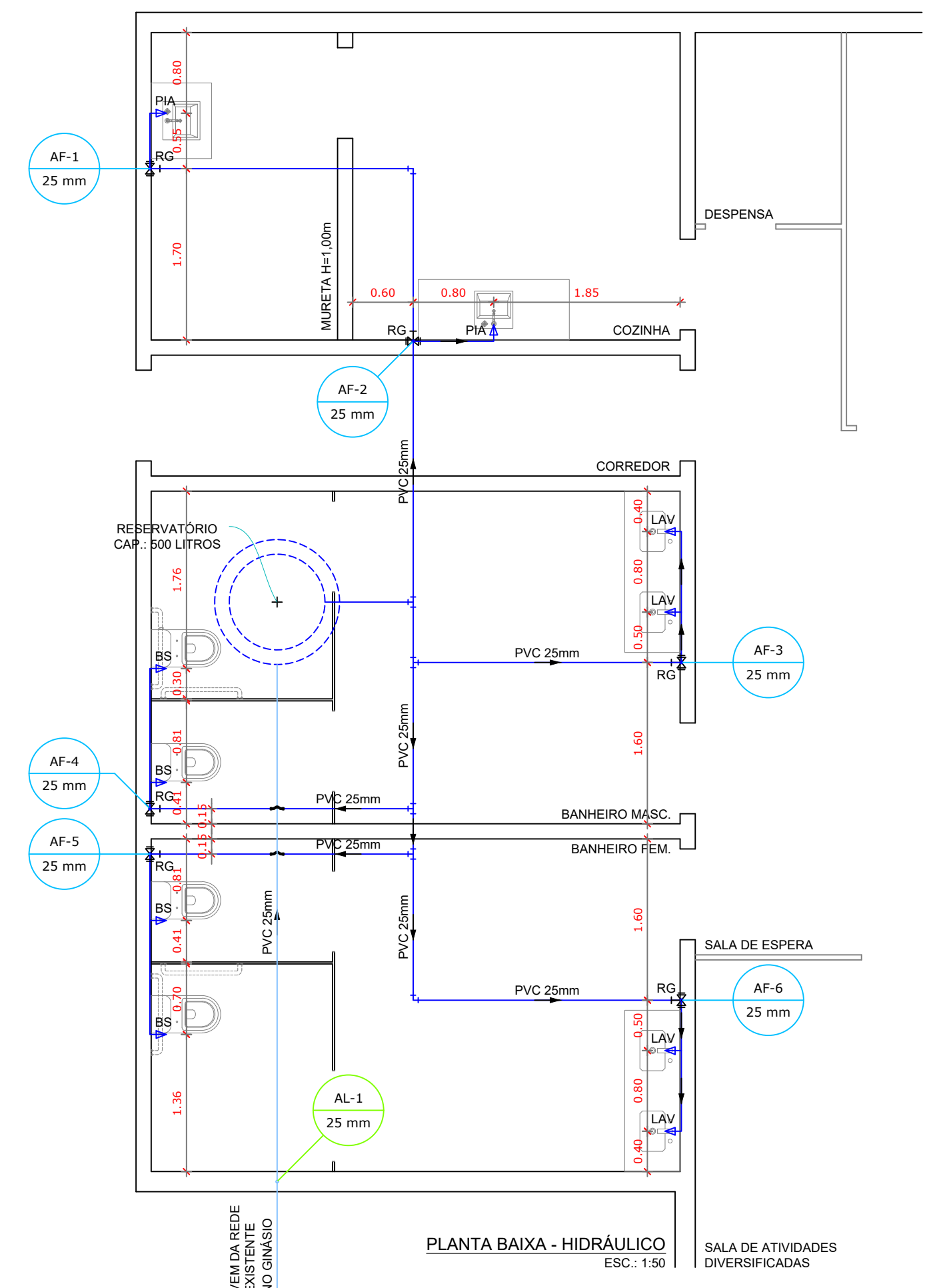
LEGENDA	
	Caixa sifonada (C.S.)
	Bacia sanitária com curva 90°
	Curva 90 curta - Coluna
	Junção simples com redução
	Junção simples
	Ramais de ventilação
	Luva de correr
	Lavatório de uso geral (LAV.)
	Joelho 45°
	Ralo seco (R.S.)
	Caixa sifonada (C.S.)
	Pia de cozinha residencial com sifão 50 mm
	Máquina de lavar roupas (MLR) - DN 50 mm
	Tanque de lavar roupas (TLR) - DN 50 mm

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
CH	CHUVEIRO DUCHA - 25 mm x 1/2"
LV	LAVATÓRIO COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 1/2"
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA COM TÊ DE 90° - 25 mm x 3/4"
PIA	PIA DE COZINHA COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 1/2"
RG	REGISTRO BRUTO DE GAVETA ABNT C/ PPR - 3/4"
TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 3/4"
BS	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA - 3/4"
TJ	TORNEIRA DE JARDIM COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 1/2"

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO INCLINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL INCLINAÇÃO

LEGENDA	
	COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - Nº DIÂMETRO DO TUBO

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO



PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO
ESC.: 1:50



WS ENGENHARIA

CENTRO INTEGRATIVO

CONTEÚDO: PROJETO SANITÁRIO

PLANTA(S) BAIXA(S) E DETALHES

PROPRIETÁRIO (S):

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS

WILLIAM AZEREDO DE SOUZA
CREA RS 247293

DESENHO: FERNANDO GRIESER

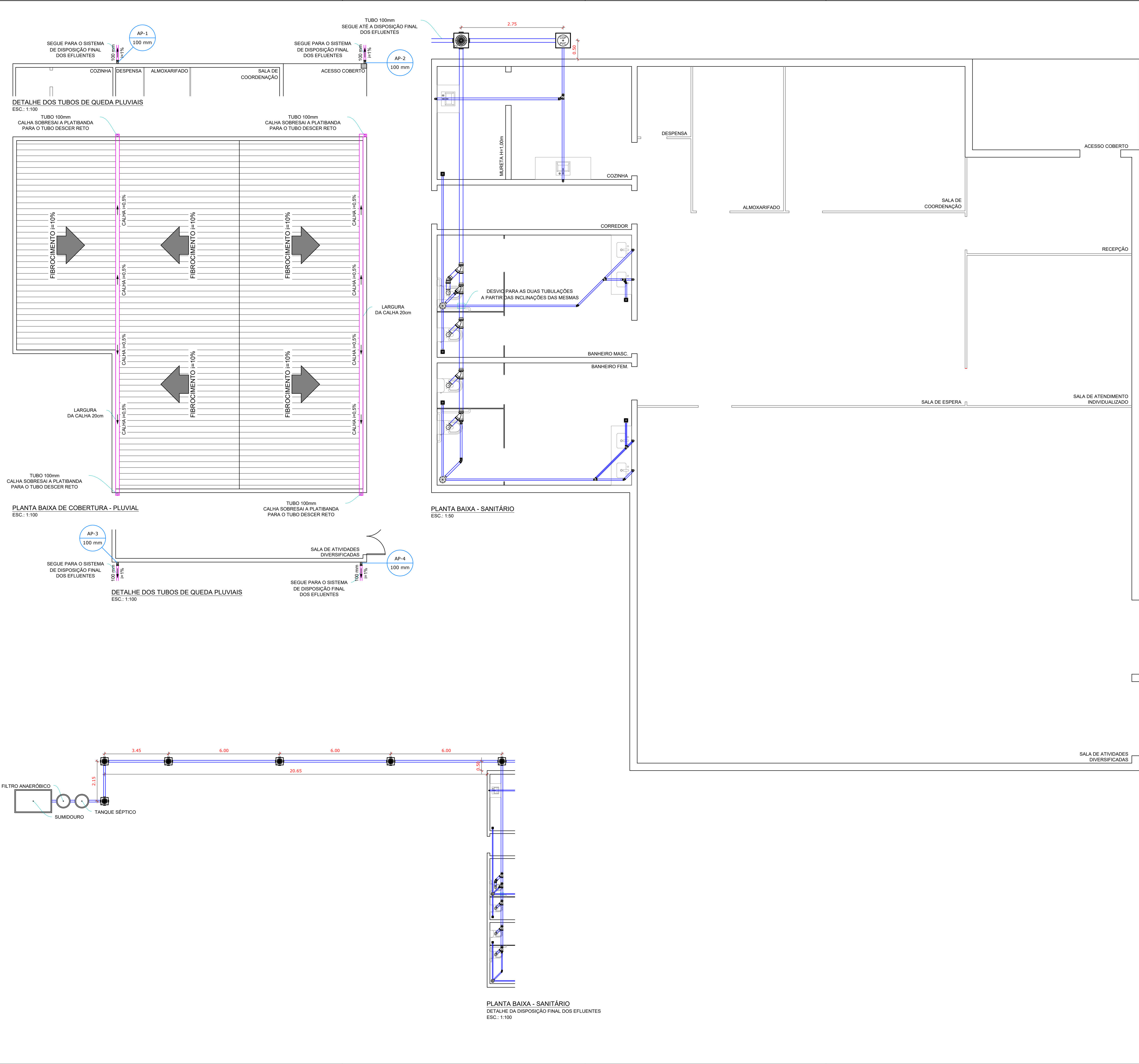
ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS

PRANCHA:
01/02

DATA: MARÇO/2021

ESCALA: INDICADA

ÁREA (M²): 562,30



LEGENDA	
	Caixa sifonada (C.S.)
	Bacia sanitária com curva 90°
	Curva 90 curta - Coluna
	Junção simples com redução
	Junção simples
	Ramais de ventilação
	Luva de correr
	Lavatório de uso geral (LAV.)
	Joelho 45°
	Ralo seco (R.S.)
	Caixa sifonada (C.S.)
	Pia de cozinha residencial com sifão 50 mm
	Máquina de lavar roupas (MLR) - DN 50 mm
	Tanque de lavar roupas (TLR) - DN 50 mm

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	INCLINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL
	INCLINAÇÃO

LEGENDA	
	COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - Nº
	DIÂMETRO DO TUBO

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
CH	CHUVEIRO DUCHA - 25 mm x 1/2"
LV	LAVATÓRIO COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 1/2"
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA COM TÊ DE 90° - 25 mm x 3/4"
PIA	PIA DE COZINHA COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 1/2"
RG	REGISTRO BRUTO DE GAVETA ABNT C/ PPR - 3/4"
TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 3/4"
RG	REGISTRO BRUTO DE GAVETA ABNT C/ PVO SOLDÁVEL - 3/4"
BS	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPPLADA - 3/4"
TJ	TORNEIRA DE JARDIM COM JOELHO DE 90° - 25 mm x 1/2"

WS ENGENHARIA

CENTRO INTEGRATIVO

CONTEÚDO: PROJETO SANITÁRIO

PLANTA(S) BAIXA(S) E DETALHES

PROPRIETÁRIO (S):

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS

WILLIAM AZEREDO DE SOUZA
CREA RS 247293

DESENHO: FERNANDO GRIESER

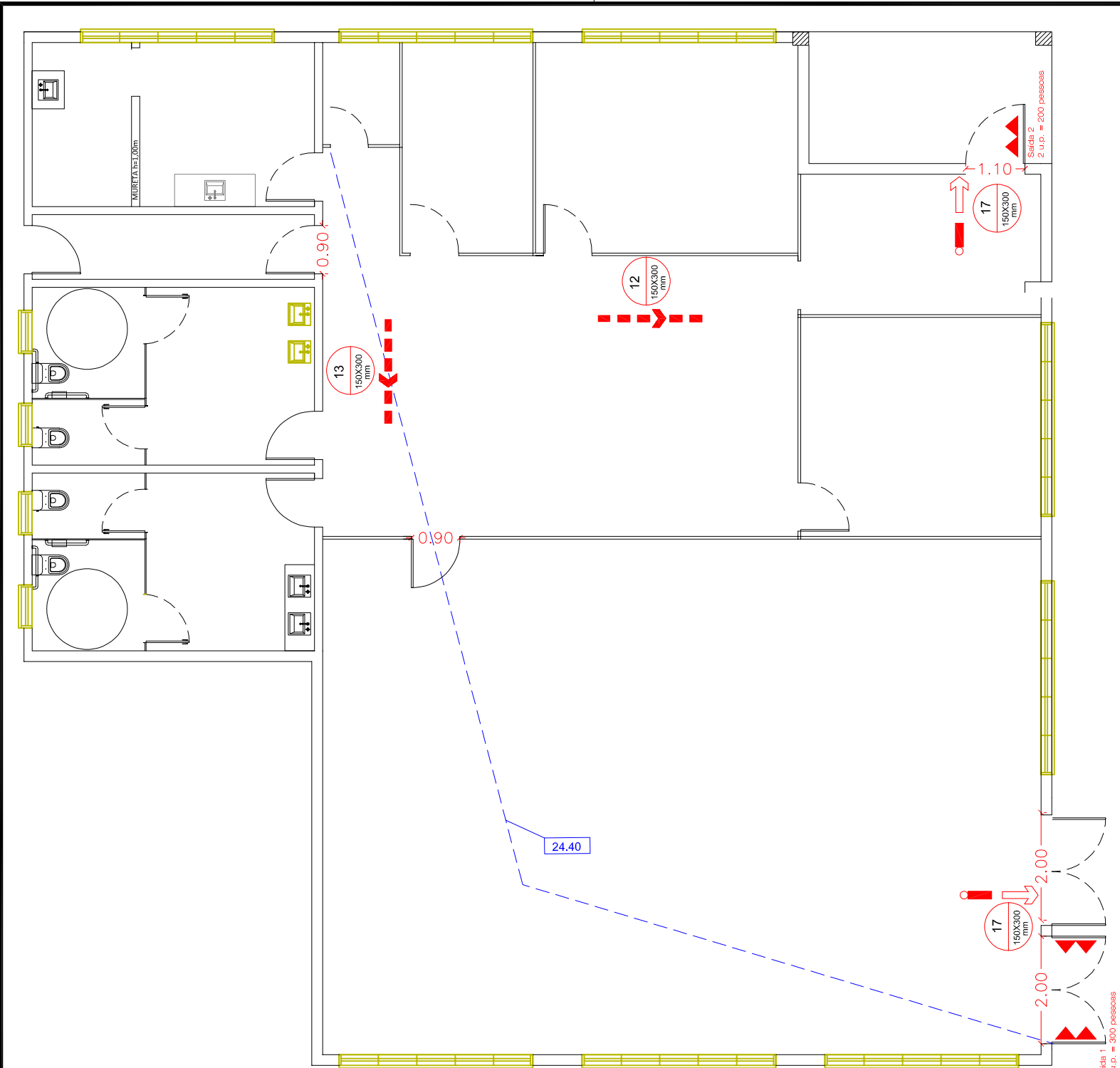
ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS

PRANCHAS: 01/02

DATA: MARÇO/2021

ESCALA: INDICADA

ÁREA (M²): 562,30



PSPCI Planta Baixa Térreo
Área Total: 326,52 m²

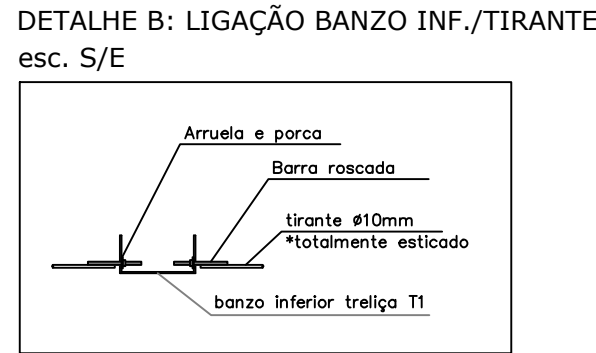
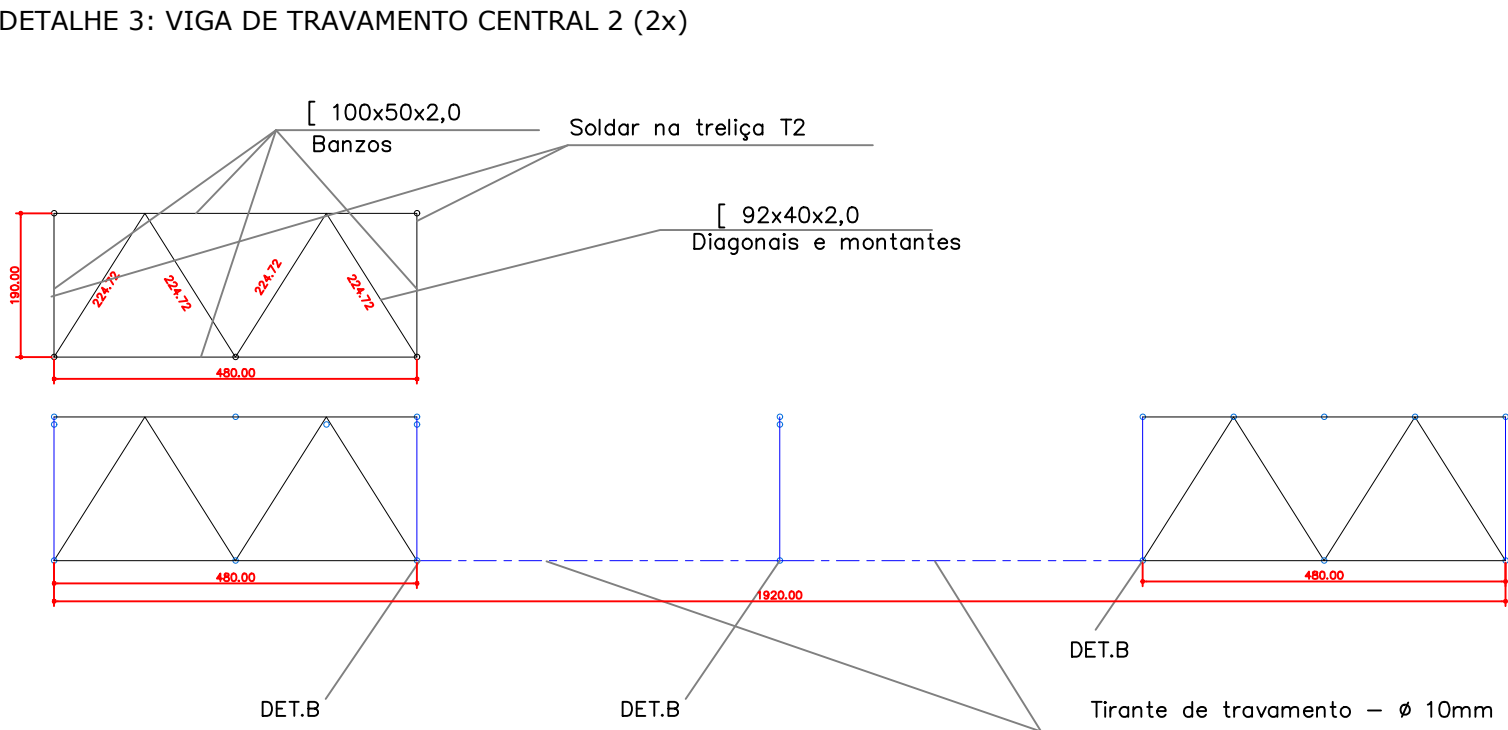
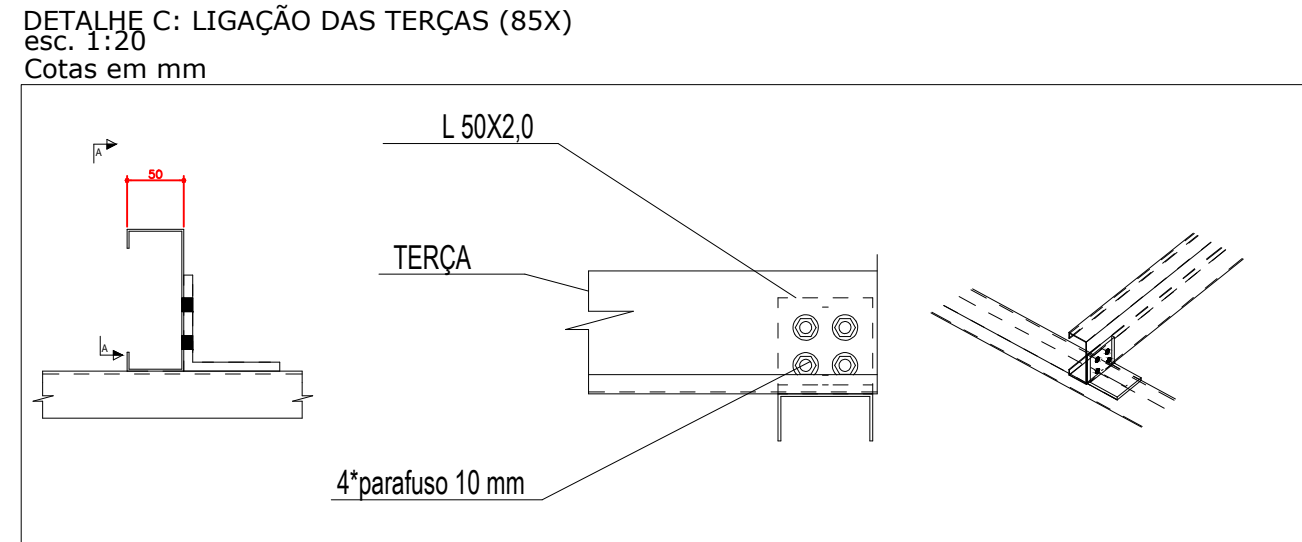
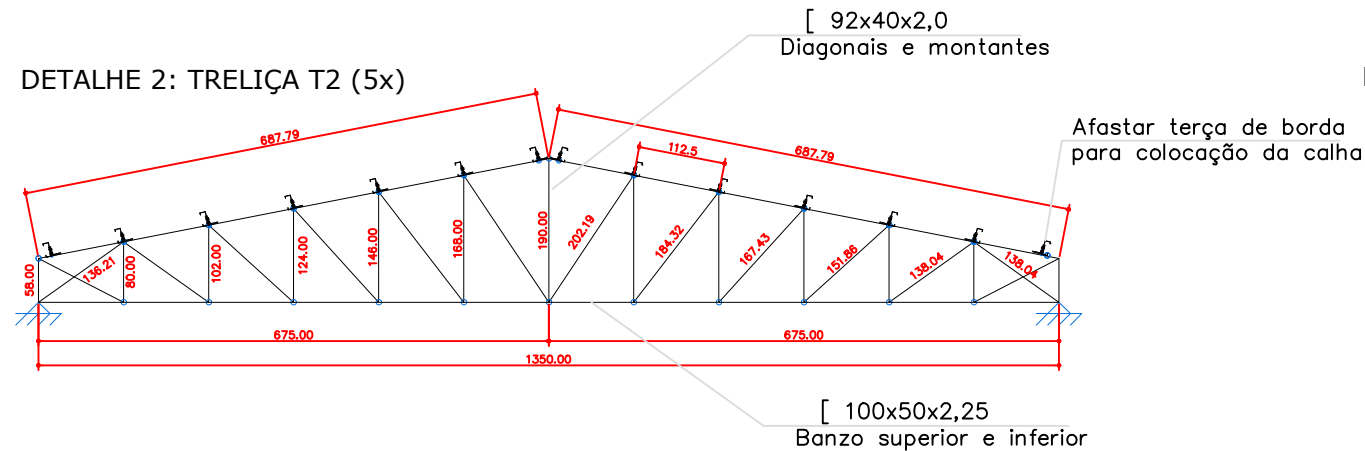
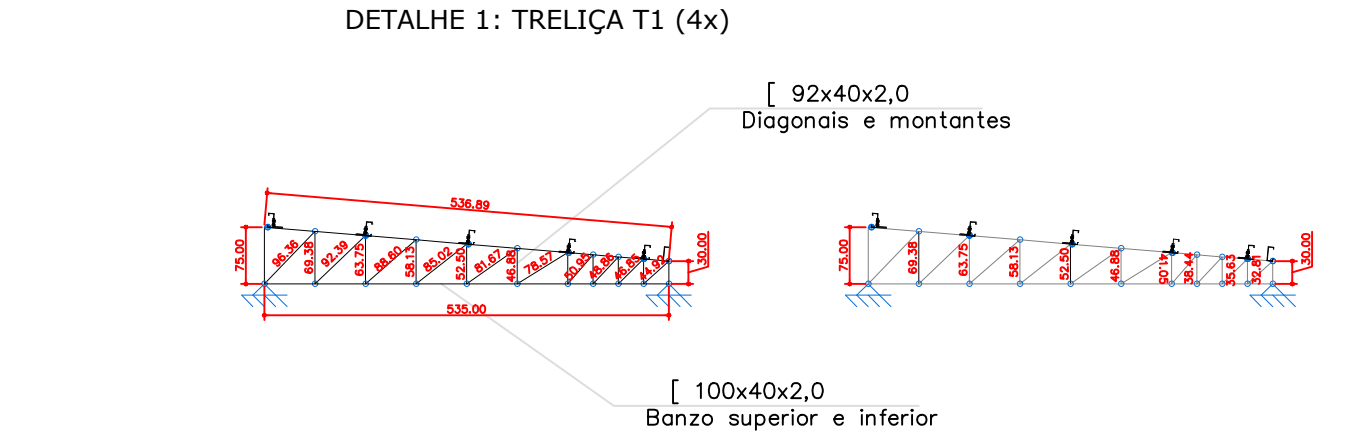
LEGENDA:	
Sím.	Denominação:
	Placa Ind. de Rota de Fuga a Esq. (Fotoluminecente) - Código 13
	Placa Indicação de Saída (Fotoluminecente) - Código 17
	Placa Ind. de Rota de Fuga a Dir. (Fotoluminecente) - Código 13
	Ponto de Iluminação de Emergência 30 LED (16W)

FORTE
EXTINTORES
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico
PRANCHA: 01/01

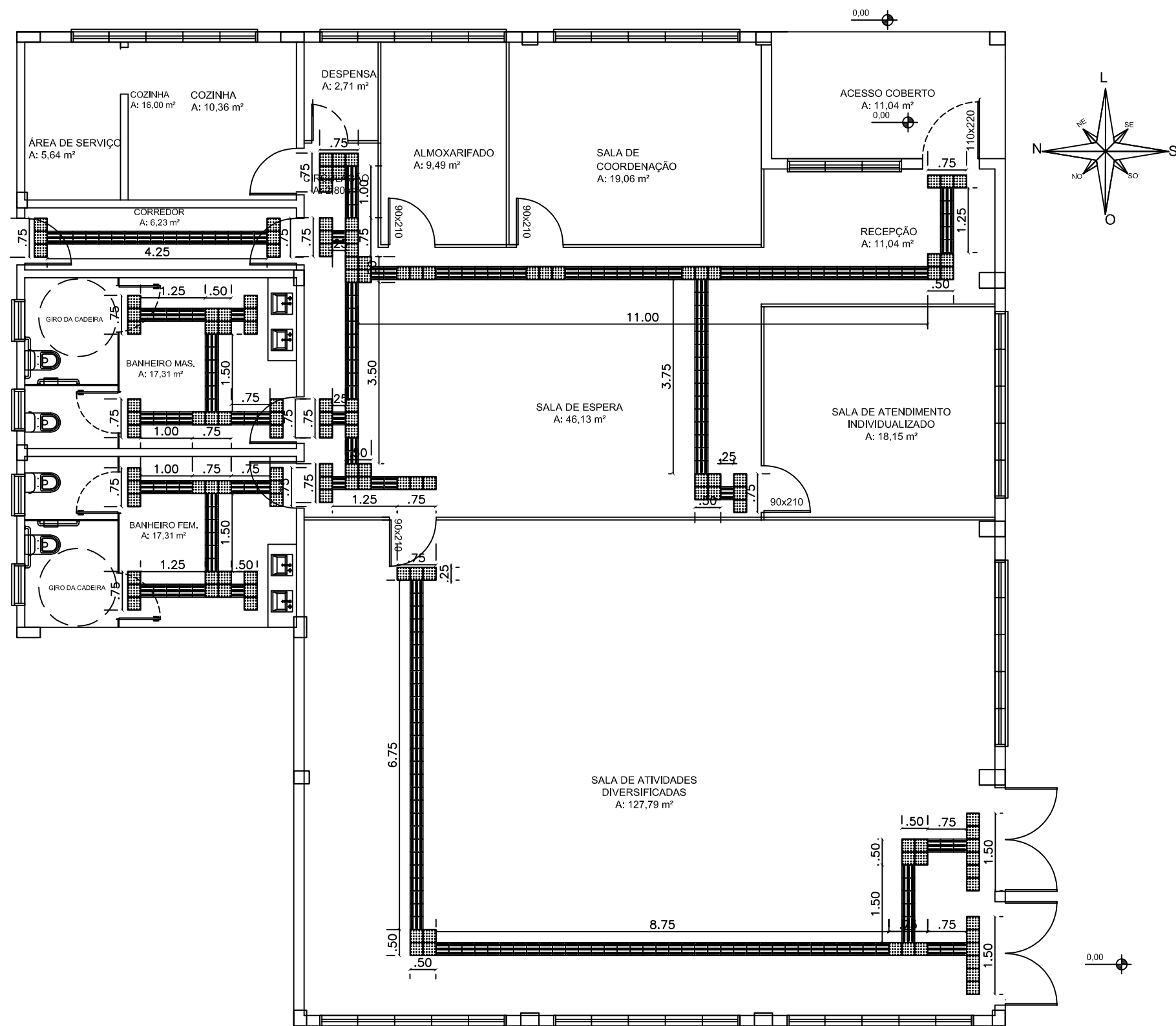
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO DO CONFEA 205/71		
CORREÇÕES SOLICITADAS (NCA): DATA DA REVISÃO: __/____/____ DESENHO:	CORREÇÕES SOLICITADAS (NCA): DATA DA REVISÃO: __/____/____ DESENHO:	RÚBRICA RESP. TÉC.:
R. SOCIAL: FANTASIA:		DESENHO: IAGO LOSS
LOCALIZAÇÃO: RUA		DATA: MAIO 2021
CONTEÚDO: PLANTAS BAIXAS	ÁREA TOTAL: 0.000,00 m²	ESCALA: 1:100
ASS. RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ ENG. CIVIL NELSON TOSON FILHO - CREA/RS: 174042		ASS. PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: _____ AAAAA - CPF: 0000000000

Todos os direitos estão reservados e protegidos por lei. Nenhuma parte deste desenho deve ser apropriada, copiada, reproduzida por qualquer meio ou repassada a terceiros sem prévia autorização por escrito do responsável. **Qualquer divergência entre escala e a cota, prevalece a cota.



NOTAS			
1- PERFIS LAMINADOS E CHAPAS: AÇO ASTM - A36			
PARAFUSOS: ASTM-A307			
BARRAS REDONDAS: AÇO A-36			
PERFIS DE CHAPA DOBRADA: AÇO A-36			
CONFORME AWS-D1-1-80, ELETRODOS E70XX			
2 - CARREGAMENTOS CONSIDERADOS:			
- VENTO DE 45 M/S, CONFORME NBR 6123:1980.			
- ACIDENTAL DE 25 KGf/M² NBR 8800:2008			
- PESO PRÓPRIO, TELHAS DE FIBROCIMENTO, FORRO E PARAFUSOS			
4	REDUÇÃO DA COBERTURA	27/04/2020	PABLO POL SARAIVA
3	DETALHE CHAPA DE TOPO E QUANTITATIVOS	29/03/2020	PABLO POL SARAIVA
2	DETALHAMENTO	23/03/2020	PABLO POL SARAIVA
1	DIMENSIONAMENTO	15/03/2021	PABLO POL SARAIVA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
QUADRO DE REVISÕES			
Responsável Técnico			
PABLO POL SARAIVA ENGENHEIRO CIVIL CREA 226.335 D			
STUDIO ESTRUTURAL	CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA SANTA	PRANCHA
	OBRA	CENTRO INTEGRATIVO	EST
	LOCAL	RUA ANTONIO SIMONETTI ESQUINA COM THEODORO RECH	2
	PRANCHA	DETALHAMENTO	ESCALA:INDICADA
	DATA 23/03/2021	ÁREA 562,30 m²	ENGENHEIRO CIVIL PABLO POL SARAIVA CONTATO: (54) 99211-8080

*** É proibido qualquer tipo de cópia ou reprodução deste projeto.
Direitos Autorais reservados conforme legislação do registro de projetos junto ao CREA/RS.

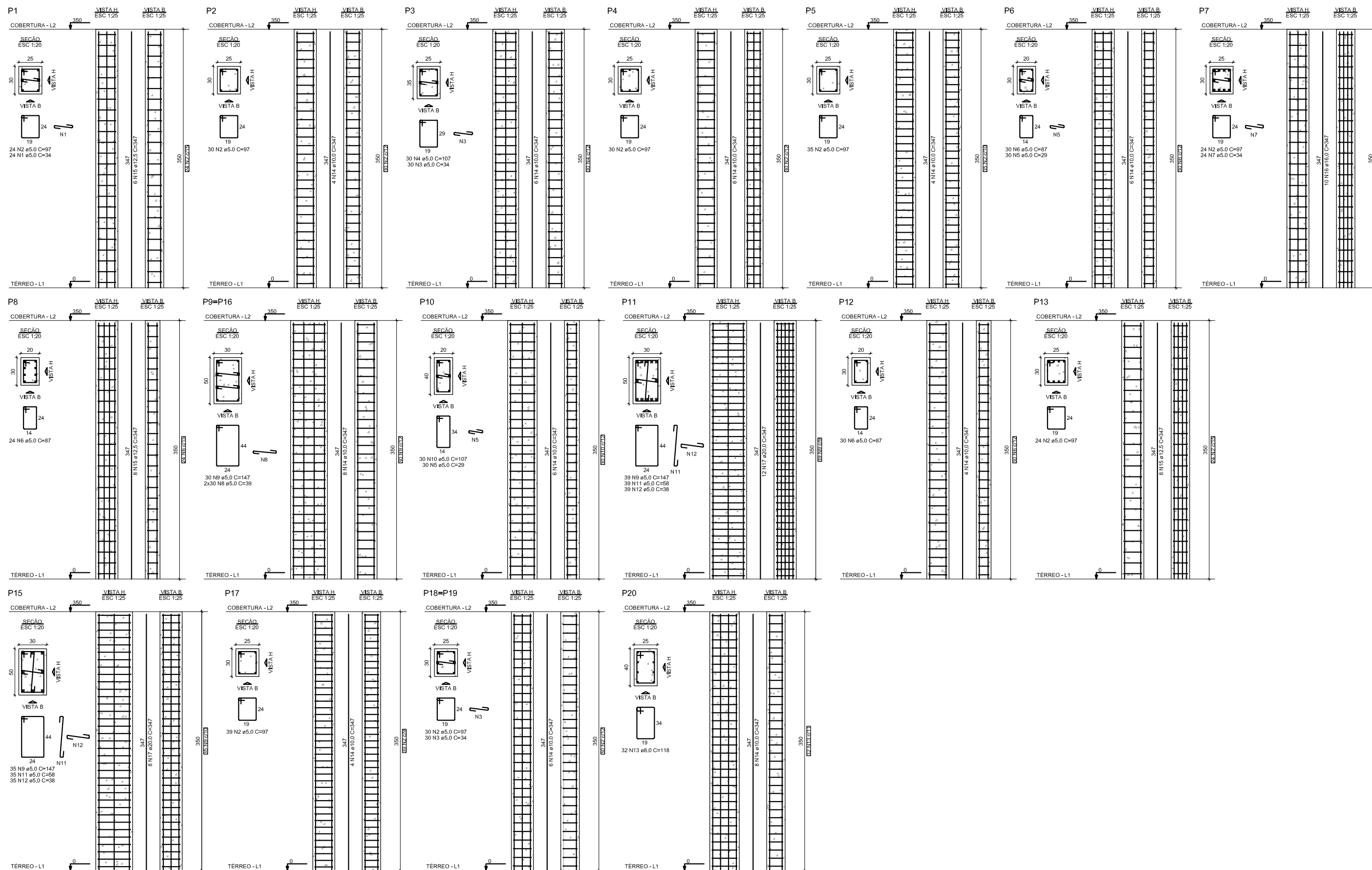


PLANTA ACESSIBILIDADE- ÁREA: 326,52 m²



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ÁGUA SANTA -RS**
ADM. 2021 / 2024

TÍTULO				PLANTA ACESSIBILIDADE	
OBRA		CENTRO DE CONVIVÊNCIA		ESCALA	
				S/E	
LOCAL		RUA ANTONIO SIMONETTI ESQUINA COM THEODORO RECH		ÁREA	
				326,52 m²	
PREFEITO		VICE - PREFEITO			
EDUARDO PICOLOTTO		ADEMIR FAVARETO			
RESP. PROJETO			DATA		Nº
			MAIO/2021		01
ENG. ROBSON LUIZ DAROS CREA RS210204					



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
(mm)	(mm)	(cm)	(cm)	(cm)
CA60	1	5,0	24	34
P1	2	5,0	206	97
P2	3	5,0	90	34
P3	4	5,0	30	107
P4	5	5,0	60	29
P5	6	5,0	24	87
P6	7	5,0	24	34
P7	8	5,0	134	147
P8	9	5,0	35	107
P9	10	5,0	74	58
P10	11	5,0	74	58
P11	12	5,0	32	119
P12	13	8,0	32	119
P13	14	10,0	76	347
P14	15	12,5	22	347
P15	16	16,0	10	347
P16	17	20,0	20	347
P17				
P18				
P19				
P20				

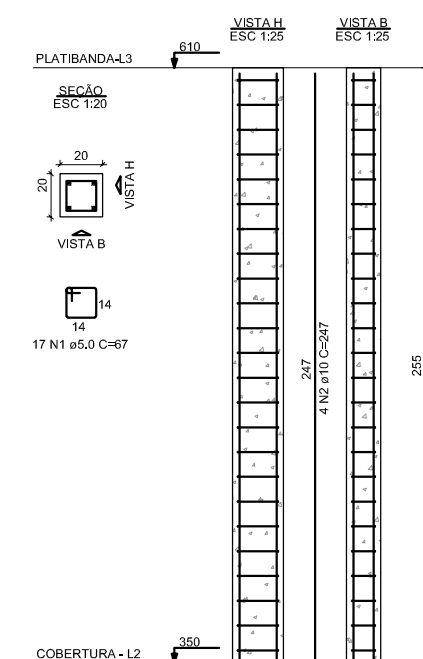
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
(mm)	(mm)	(m)	(kg)
CA60	8,0	37,8	16,4
	10,0	263,7	178,9
	12,5	76,3	60,9
	16,0	34,7	60,2
	20,0	69,4	188,3
CA60	5,0	774,4	131,3
PESO TOTAL			
CA50			524,6
CA60			131,3

Volume de concreto (C-25) = 6,03 m³
Área de forma = 90,50 m²

DETALHE PLATIBANDA

Pilares Platibanda a cada 2,5 metros



RELAÇÃO DO AÇO PILARES PLATIBANDA

ACO	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
(mm)	(mm)	(cm)	(cm)	(cm)
CA60	1	5,0	510	67
CA50	2	10	120	247
				29640

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
(mm)	(mm)	(m)	(kg)
CA50	10,0	296,40	201,16
CA60	5,0	341,70	57,88
PESO TOTAL			
CA50			201,16
CA60			57,88

Volume de concreto (C-25) = 2,46 m³
Área de forma = 24,60 m²

CINTA DE FECHAMENTO DA PLATIBANDA COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA METÁLICA DE ALTURA BCM

Treliça de HB = 76,60 metros
Volume de concreto (C-25) = 3,06 m³



WS ENGENHARIA

CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL

PILARES

PROPRIETÁRIO (S):

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS

WILLIAM AZEREDO DE SOUZA
CREA RS 247293

DESENHO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA

ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS

PRANCHA:

DATA: ABRIL/2021

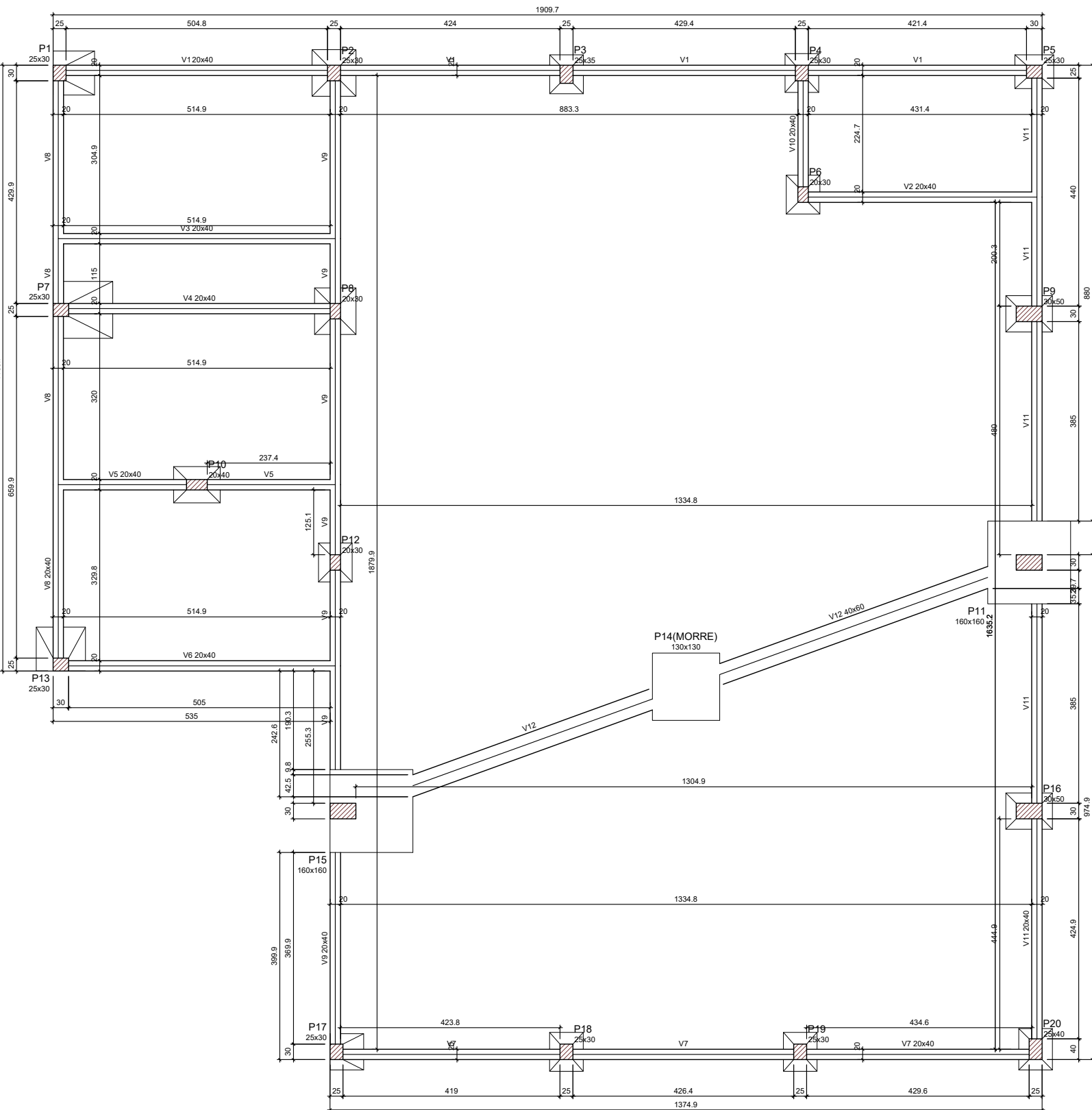
ESCALA: 1:50

ÁREA (M²): 326,52

04/06

Forma do pavimento Térreo (Nível 0)

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	0
V2	20x40	0	0
V3	20x40	0	0
V4	20x40	0	0
V5	20x40	0	0
V6	20x40	0	0
V7	20x40	0	0
V8	20x40	0	0
V9	20x40	0	0
V10	20x40	0	0
V11	20x40	0	0
V12	40x60	0	0

Características dos materiais		
fck	Ecs	
250	285000	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

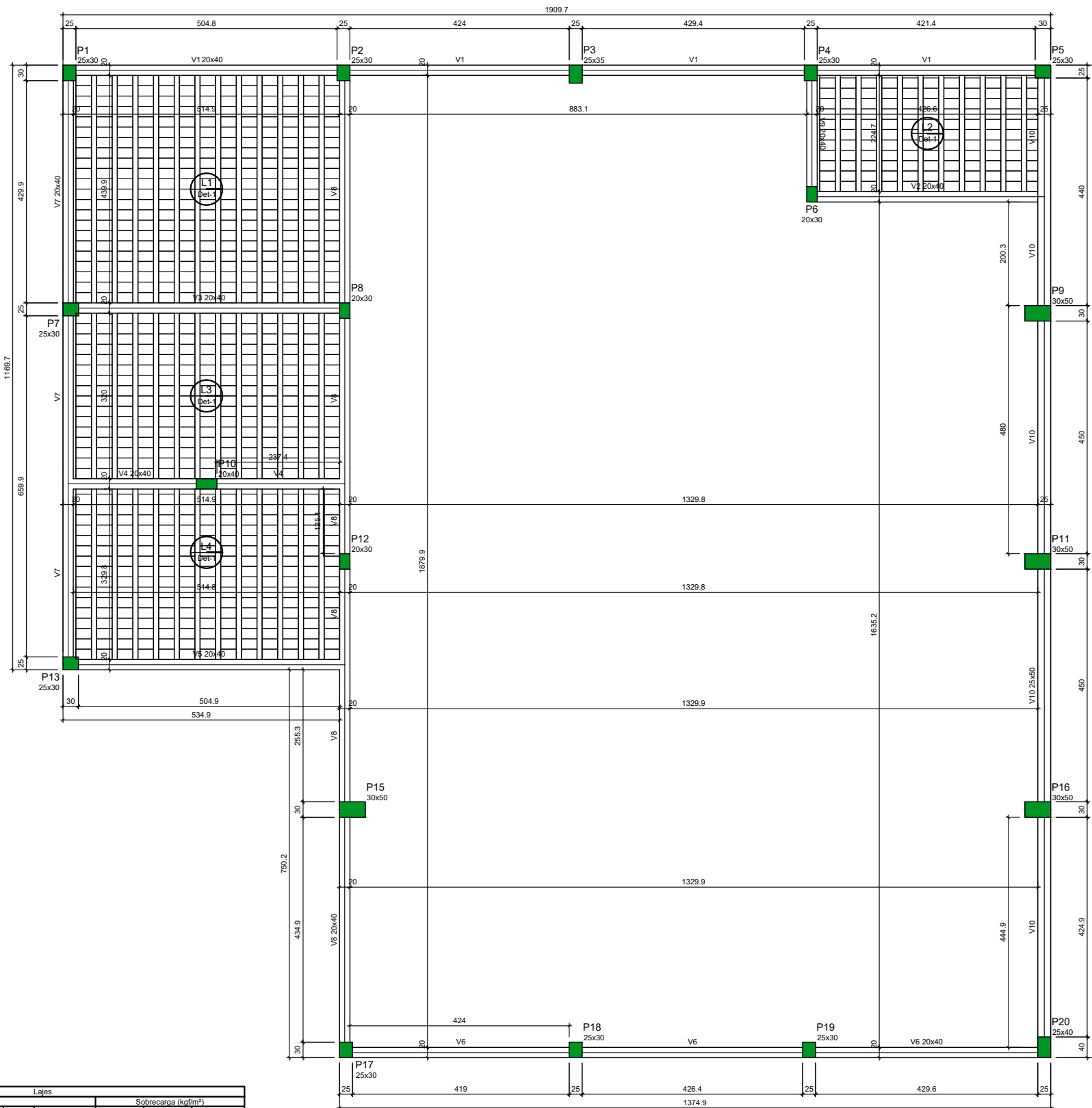
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x30	0	0
P2	25x30	0	0
P3	25x35	0	0
P4	25x30	0	0
P5	25x30	0	0
P6	20x30	0	0
P7	25x30	0	0
P8	20x30	0	0
P9	30x50	0	0
P10	20x40	0	0
P12	20x30	0	0
P13	25x30	0	0
P16	30x50	0	0
P17	25x30	0	0
P18	25x30	0	0
P19	25x30	0	0
P20	25x40	0	0

Legenda dos pilares		
	Pilar que passa	
	Pilar com mudança de seção	
	Fundação	

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Forma do pavimento Cobertura (Nível 350)

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	350
V2	20x40	0	350
V3	20x40	0	350
V4	20x40	0	350
V5	20x40	0	350
V6	20x40	0	350
V7	20x40	0	350
V8	20x40	0	350
V9	20x40	0	350
V10	25x50	0	350

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional Acidental Localizada (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	13	0	350	283	137 150 -
L2	Pré-moldada	13	0	350	283	182 100 -
L3	Pré-moldada	13	0	350	283	137 150 -
L4	Pré-moldada	13	0	350	283	137 150 -

Características dos materiais	
fck	Ecs
250	285000

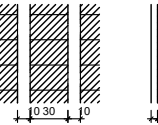
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x30	0	350
P2	25x30	0	350
P3	25x35	0	350
P4	25x30	0	350
P5	25x30	0	350
P6	20x30	0	350
P7	25x30	0	350
P8	20x30	0	350
P9	30x50	0	350
P10	20x40	0	350
P11	30x50	0	350
P12	20x30	0	350
P13	25x30	0	350
P15	30x50	0	350
P16	30x50	0	350
P17	25x30	0	350
P18	25x30	0	350
P19	25x30	0	350
P20	25x40	0	350

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1	Acabamento	88/30/20	18 x 30 x 20	825



WS ENGENHARIA

CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE FORMAS

PROPRIETÁRIO (S):

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS

WILLIAM AZEREDO DE SOUZA
CREA RS 247293

DESENHO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA

ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS

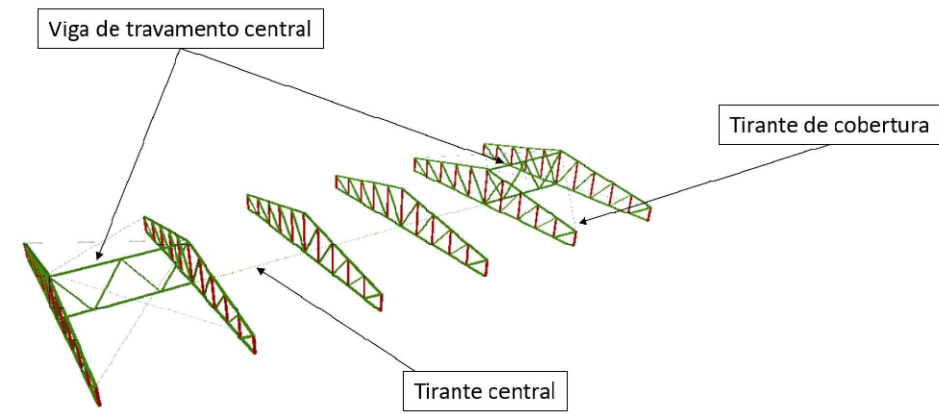
PRANCHA:

DATA: ABRIL/2021

ESCALA: 1:100

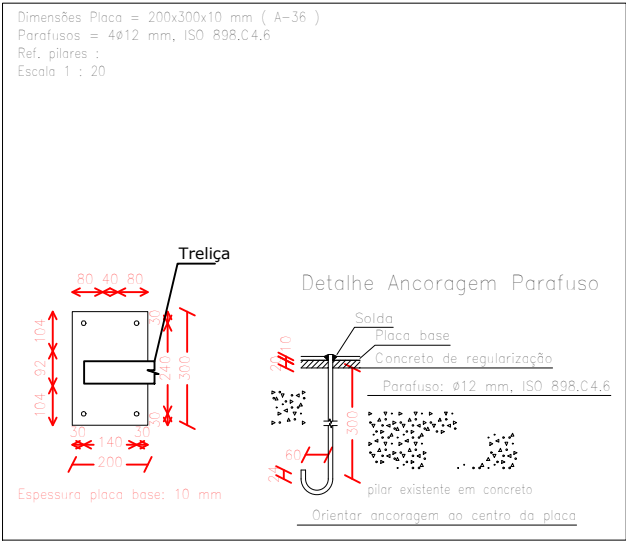
ÁREA (M²): 326,52

02/06

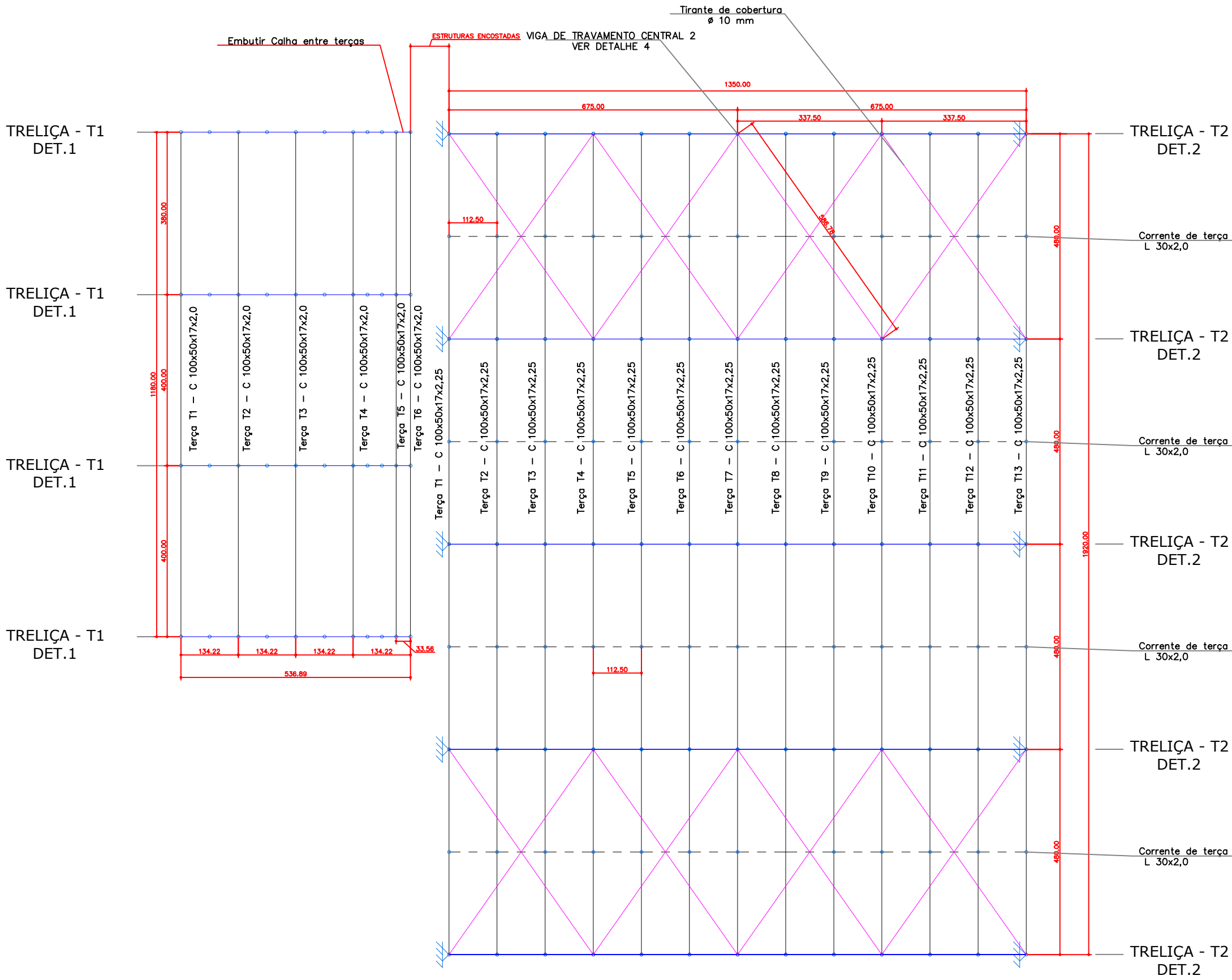


VISTA 3D
ESC. s/e

DETALHE A: PLACA DE TOPO NOS PILARES (18x)
esc. 1:20
Cotas em mm



Relação do Aço do Projeto		
Perfil	Comprimento (m)	Quantidade (kgf)
R 10	104,15	65
U100x50x2,25	142,23	483,58
U92x40x2,0	247,1	642
U100x50x2,0	27	82,08
C100x50x17X2,25	250	967,5
L30X2,0	54	48,06
U100x40x2,0	47	122
C100x50x17x2,0	70	245
Chapa 10 mm	—	86
L 50x3,0	17	37
TOTAL		2778,22



VISTA SUPERIOR DA COBERTURA
ESC. 1/100

NOTAS

1- PERFIS LAMINADOS E CHAPAS: AÇO ASTM - A36

PARAFUSOS: ASTM-A307

BARRAS REDONDAS: AÇO A-36

PERFIS DE CHAPA DOBRADA: AÇO A-36

CONFORME AWS-D1-1-80, ELETRODOS E70XX

2 - CARREGAMENTOS CONSIDERADOS:

- VENTO DE 45 M/S, CONFORME NBR 6123:1980.

- ACIDENTAL DE 25 KGf/M² NBR 8800:2008

- PESO PRÓPRIO, TELHAS DE FIBROCIMENTO, FORRO E PARAFUSOS

4	REDUÇÃO DA COBERTURA	27/04/2020	PABLO POL SARAIVA
3	DETALHE CHAPA DE TOPO E QUANTITATIVOS	29/03/2020	PABLO POL SARAIVA
2	DETALHAMENTO	23/03/2020	PABLO POL SARAIVA
1	DIMENSIONAMENTO	15/03/2021	PABLO POL SARAIVA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

QUADRO DE REVISÕES

Responsável Técnico

PABLO POL SARAIVA

ENGENHEIRO CIVIL

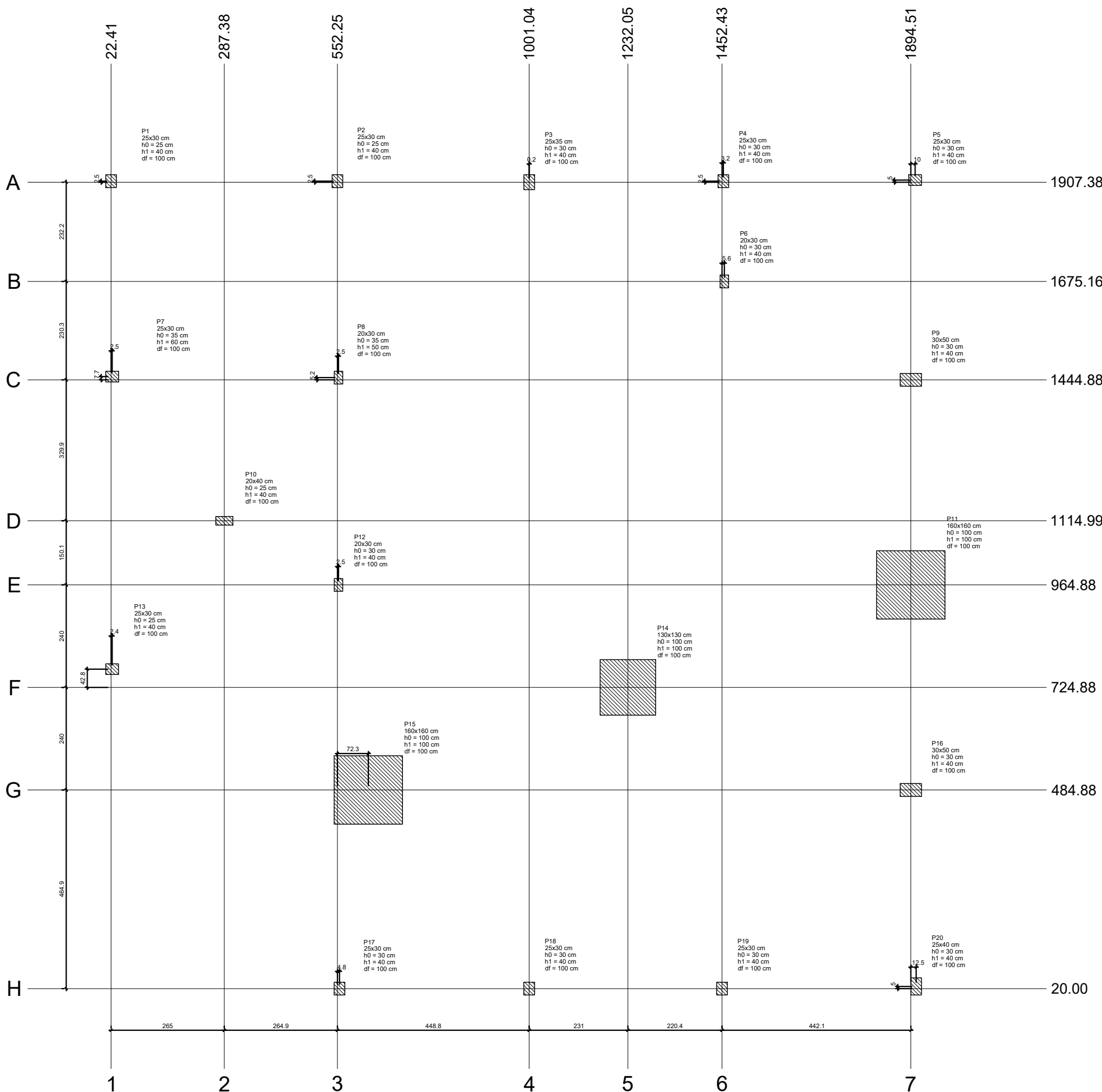
CREA 226.335 D

 <div>STUDIO ESTRUTURAL</div>	CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA SANTA	PRANCHA
	OBRA	CENTRO INTEGRATIVO	
	LOCAL	RUA ANTONIO SIMONETTI ESQUINA COM THEODORO RECH	
	PRANCHA	VISTA SUPERIOR DA COBERTURA	
	DATA	ÁREA	ENGENHEIRO CIVIL PABLO POL SARAIVA
23/03/2021	562,30 m²	CONTATO: (54) 99211-8080	
			ESCALA: INDICADA

*** É proibido qualquer tipo de cópia ou reprodução deste projeto.
Direitos Autorais reservados conforme legislação do registro de projetos junto ao CREA/RS.

Planta de locação

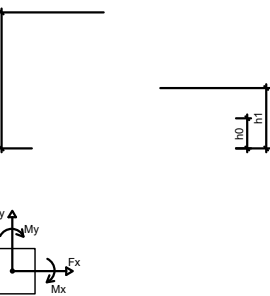
escala 1:50



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Max (tf)	Carga Min (tf)	Pilar				Fundo				Fundação			
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B		Lado H	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	(cm)	h0 / h1	(cm)	h1 / h0
P1	25x30	22.41	1909.88	8.1	6.8	0	0	1452	0	1.6	0.0	0.0	0.0	60	85	25	40
P2	25x30	552.25	1909.88	14.3	12.8	0	0	0	0	0.0	-1.2	0.0	0.0	60	90	25	40
P3	25x30	1001.20	1907.38	2.5	2.2	0	0	0	0	0.0	-0.0	0.0	-0.2	60	75	30	40
P4	25x30	1455.60	1909.88	2.3	0.9	0	0	0	0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	60	75	30	40
P5	25x30	1904.51	1912.38	6.4	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.0	-0.3	60	75	30	40
P6	25x30	1457.98	1675.16	3.9	2.5	0	0	0	0	0.5	0.0	0.0	-0.0	60	75	30	40
P7	25x30	24.91	1452.53	14.8	12.4	0	0	4000	0	2.3	0.0	0.4	-0.3	115	110	35	60
P8	25x30	554.75	1450.03	13.3	11.3	0	0	0	0	0.0	-2.7	0.0	0.0	60	90	35	50
P9	30x50	1894.51	1444.88	7.9	7.1	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-2.2	70	80	30	40
P10	25x40	287.38	1114.99	11.1	9.0	0	0	0	0	0.0	-1.6	0.1	0.0	70	90	25	40
P11	25x30	554.75	964.88	8.2	8.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	0.0	60	75	30	40
P12	25x30	24.79	767.65	9.3	8.0	0	-1800	0	0	0.0	-1.0	1.5	0.0	60	95	25	40
P13	25x30	1894.51	484.88	6.7	6.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-1.6	70	90	30	40
P14	25x30	1001.04	20.00	2.9	2.6	0	0	0	0	0.4	-0.2	0.1	0.0	60	75	30	40
P15	25x30	1452.43	20.00	2.6	2.3	0	0	0	0	0.4	-0.2	0.4	0.0	60	75	30	40
P16	25x40	1907.01	25.00	7.4	6.7	0	0	0	0	0.6	0.0	0.0	-1.2	60	80	30	40
P17	25x30	1894.51	1444.88	9.7	9.3	0	0	0	0	0.0	-15.0	0.0	-2.2	160	160	100	100
P18	25x30	1452.43	724.88	3.0	2.9	0	0	0	0	3.6	0.0	1.1	0.0	130	130	100	100
P19	25x30	1452.43	484.88	8.9	8.5	0	0	0	0	14.3	0.0	3.2	0.0	160	160	100	100
P20	25x40	1907.01	25.00	7.4	6.7	0	0	0	0	0.6	0.0	0.0	-1.2	60	80	30	40
S11	-	1894.51	1444.88	9.7	9.3	0	0	0	0	0.0	-15.0	0.0	-2.2	160	160	100	100
S14	-	1452.43	724.88	3.0	2.9	0	0	0	0	3.6	0.0	1.1	0.0	130	130	100	100
S15	-	624.59	484.88	8.9	8.5	0	0	0	0	14.3	0.0	3.2	0.0	160	160	100	100

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

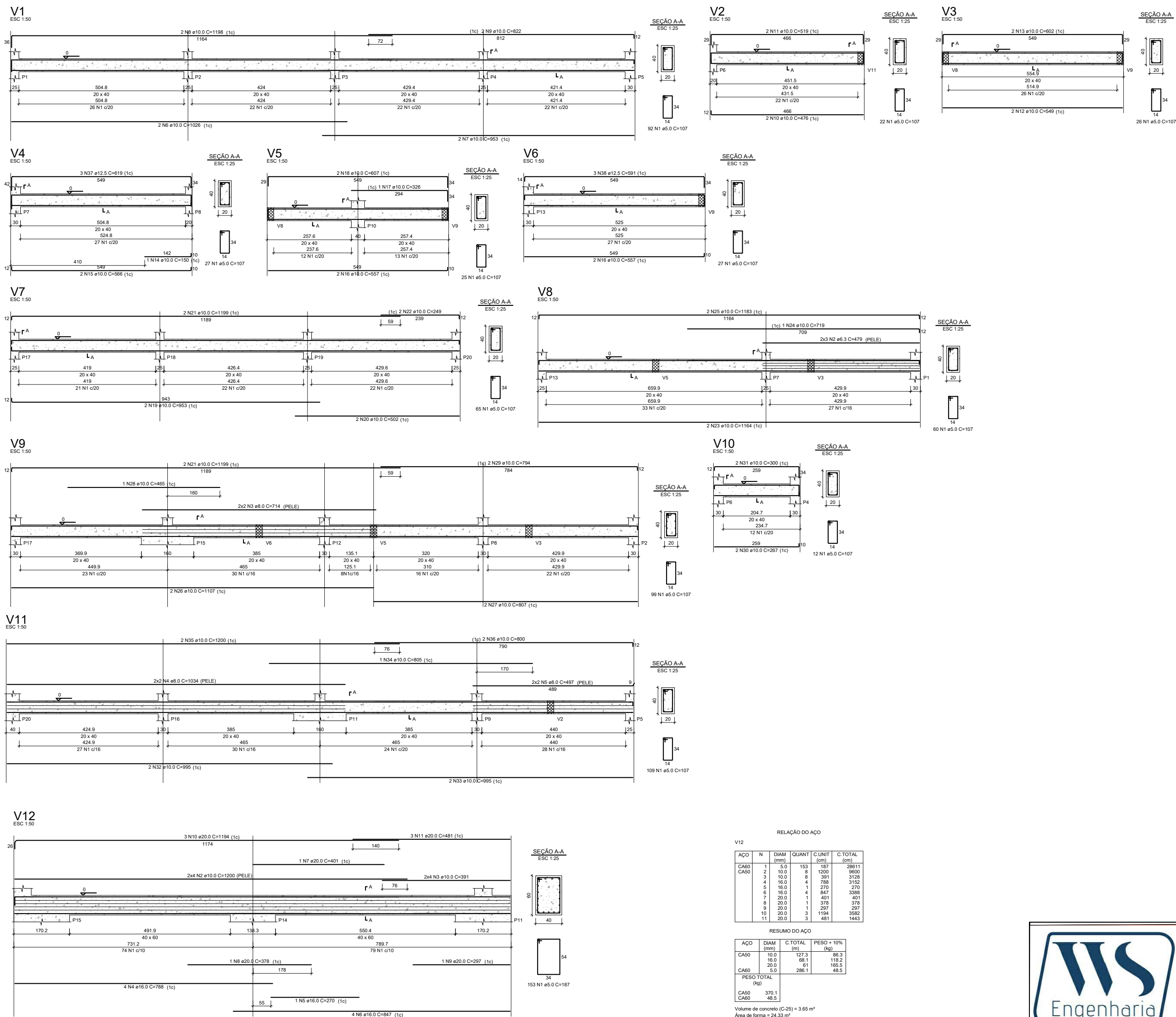
Os esforços indicados são referentes ao centro da fundação.



Localização no eixo X	
Coordenada (cm)	Nome
22.41	P1
24.79	P13
24.91	P7
287.38	P10
552.25	P2
554.75	P6, P12
557.09	P17
624.59	S15
964.88	P18
1001.04	P18
1001.20	P3
1232.05	S14
1452.43	P19
1455.60	P4
1457.98	P6
1894.51	P9, S11, P16
1904.51	P5
1907.01	P20

Localização no eixo Y	
Coordenada (cm)	Nome
1912.38	P5
1909.88	P1, P2, P4
1907.38	P3
1875.16	P6
1452.53	P7
1450.03	P8
1444.88	P9
1114.99	P10
964.88	P12, S11
1001.20	P3
724.88	S14
484.88	S15, P16
25.00	P20
20.00	P17, P18, P19

	WS ENGENHARIA		
	CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA		
	CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL		LOCAÇÃO
PROPRIETÁRIO (S):		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS		WILLIAM AZEREDO DE SOUZA CREA RS 247293	
DESENHO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA		ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS	PRANCHA: 01/06
DATA: ABRIL/2021	ESCALA: 1:100	ÁREA (M²): 326,52	



WS ENGENHARIA

CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS BALDRAME

PROPRIETÁRIO (S):

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS

WILLIAM AZEREDO DE SOUZA
CREA RS 247293

DESENHO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA

ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS

PRANCHA:

DATA: ABRIL/2021

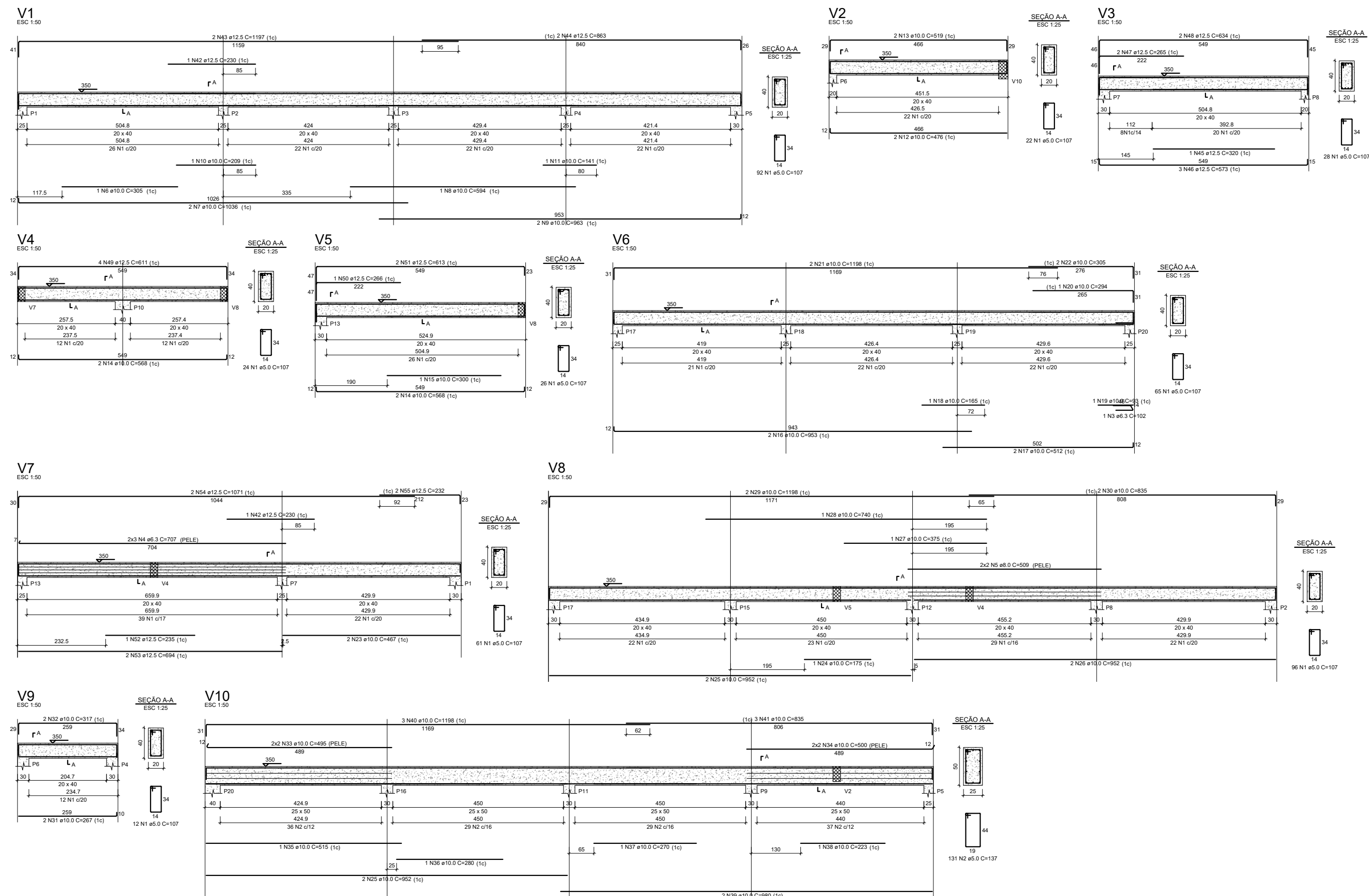
ESCALA: 1:50

ÁREA (M²): 326,52

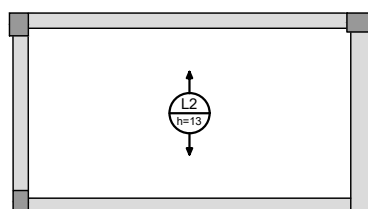
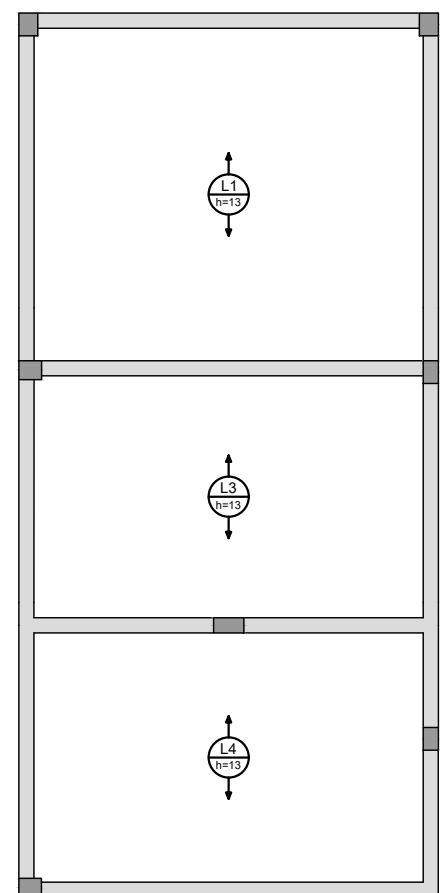
05/06



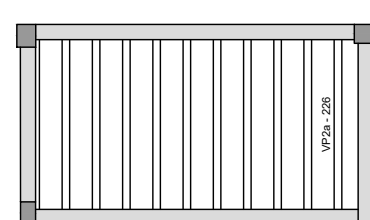
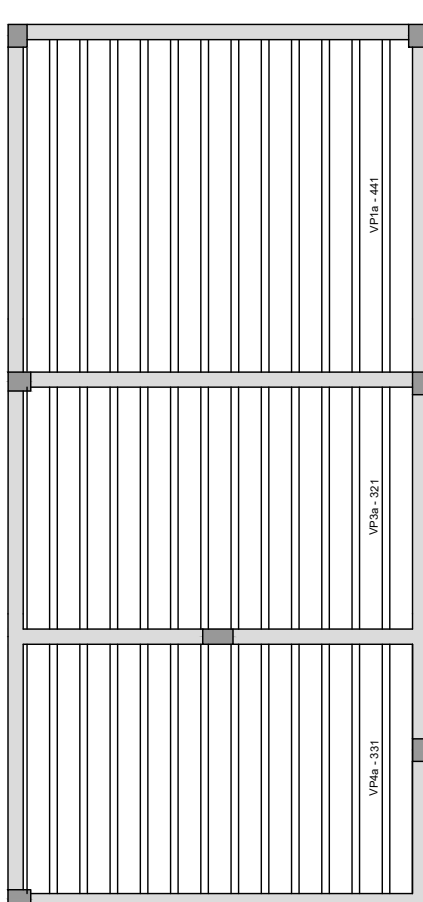
03/06



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)




Planta de vigotas pré-moldadas



RELAÇÃO DO AÇO
Volume de concreto (C-25) = 3,29 m³
Área de forma = 0,00 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMUL (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	426	107	4582
CA50	2	5,0	131	137	1797
	3	6,3	1	102	102
	4	6,3	6	707	4242
	5	8,0	4	509	2036
	6	10,0	1	305	305
	7	10,0	2	1036	2072
	8	10,0	1	594	594
	9	10,0	2	963	1926
	10	10,0	1	209	209
	11	10,0	1	141	141
	12	10,0	2	476	952
	13	10,0	2	519	1038
	14	10,0	4	568	2272
	15	10,0	1	300	300
	16	10,0	2	953	1906
	17	10,0	2	512	1024
	18	10,0	1	165	165
	19	10,0	1	93	93
	20	10,0	1	294	294
	21	10,0	2	1198	2396
	22	10,0	2	305	610
	23	10,0	2	467	934
	24	10,0	1	175	175
	25	10,0	4	952	3808
	26	10,0	2	952	1904
	27	10,0	1	375	375
	28	10,0	1	740	740
	29	10,0	2	1198	2396
	30	10,0	2	835	1670
	31	10,0	2	267	534
	32	10,0	2	317	634
	33	10,0	4	495	1980
	34	10,0	4	500	2000
	35	10,0	1	515	515
	36	10,0	1	280	280
	37	10,0	1	270	270
	38	10,0	1	223	223
	39	10,0	2	960	1920
	40	10,0	3	1198	3594
	41	10,0	3	835	2505
	42	12,5	2	230	460
	43	12,5	2	1197	2394
	44	12,5	2	863	1726
	45	12,5	1	320	320
	46	12,5	3	573	1719
	47	12,5	2	265	530
	48	12,5	2	634	1268
	49	12,5	4	611	2444
	50	12,5	1	286	286
	51	12,5	2	613	1226
	52	12,5	1	235	235
	53	12,5	2	694	1388
	54	12,5	2	1071	2142
	55	12,5	2	232	464

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5,0	43,4	11,7
CA60	8,0	20,4	8,8
	10,0	427,9	290,2
	12,5	165,8	175,7
	5,0	635,3	107,7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		486,5	
CA60		107,7	
Volume de concreto (C-25) = 9,42 m³			
Área de forma = 111,75 m²			

	WS ENGENHARIA		
	CENTRO INTEGRATIVO DE ÁGUA SANTA		
	CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL		VIGAS COBERTURA E LAJE
PROPRIETÁRIO (S): PREFEITURA DE ÁGUA SANTA/RS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA CREA RS 247293	
DESENHO: WILLIAM AZEREDO DE SOUZA		ENDEREÇO: ÁGUA SANTA/RS	PRANCH
DATA: ABRIL/2021	ESCALA: 1:100	ÁREA (M²): 326,52	06/0