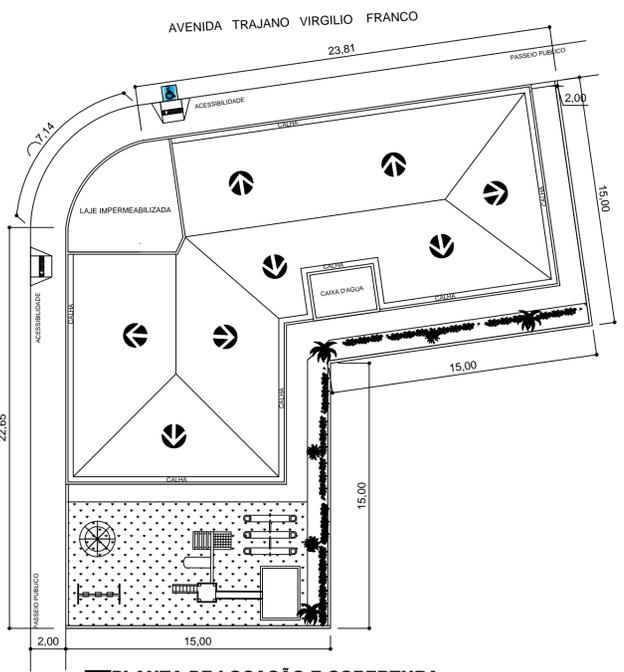
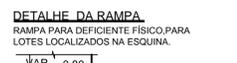


PLANTA BAIXA
Escala: 1/75

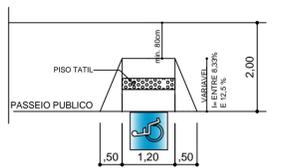


PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA
Escala: 1/250



LEGENDA DAS ESQUADRIAS

DIMENSÕES	PEITORIL	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES	
J1	2.00x1.00	1.10	05	VITRO DE ALUMINIO E VIDRO BLINDEX VASCULANTE
J2	2.00 x 1.00	1.10	03	VENEZIANA DE ALUMINIO E VIDRO BLINDEX DE CORRER
J3	1.20 x 0.60	1.55	02	VITRO DE ALUMINIO E VIDRO BLINDEX MAXIM-AR
J4	1.00 x0.60	1.55	01	VITRO DE ALUMINIO E VIDRO BLINDEX VASCULANTE
J5	0.50 x 1.00	1.10	02	VITRO DE ALUMINIO E VIDRO BLINDEX MAXIM-AR
J6	1.20 x 1.00	1.10	01	VITRO DE ALUMINIO E VIDRO VASCULANTE
J7	1.20 x 1.00	1.60	02	VITRO DE ALUMINIO E VIDRO VASCULANTE
BATENTE				
P1	1.00 x 2.10	15	05	PORTA DE MADEIRA IMBUIA DE ABRIR -GIRAR
P2	0.80 x 2.10	15	14	PORTA DE MADEIRA IMBUIA DE ABRIR -GIRAR
P3	0.70x 1.70	15	06	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR- GIRAR
P4	2.00 x 2.10	25	01	PORTA DE FERRO E VIDRO DE CORRER
P5	1.60x 2.10	15	01	PORTA DE FERRO E VIDRO DE ABRIR DUAS FOLHAS
E1	2.20x 2.00	25	05	ELEMENTO VAZADO PARA ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO E COZINHA



AMOG ENGENHARIA
Associação dos Municípios da Microrregião da Baixa Mogiana

FOLHA 01/2

PROJETO DE CRECHE MUNICIPAL OLIVIA PEREIRA

LOCAL..... AVENIDA TRAJANO VIRGILIO FRANCO, S/Nº,ESQ. C/ RUA CABO VERDE

BAIRRO..... DO ROSÁRIO

CIDADE..... AREADO - MG

PROPRIETÁRIA..... **PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO**

SITUAÇÃO : S/ ESCALA

O PROPRIETÁRIO SE OBRIGA A NÃO PERMITIR QUE AS ÁGUAS PLUVIAIS SEJAM LANÇADAS NA REDE DE ESGOTO.

PROPRIETÁRIO: (A) Prefeitura Municipal de Areado
C.N.P.J. Nº 18.243/0001-50

AUTOR DO PROJETO
ITAMAR LUIZ GOMES
ENGº CIVIL CREA 16.098/D 4ª REGIÃO

ÁREAS :

TERRENO.....613,00M²

CONSTRUÇÃO437,50M²

ÁREA LIVRE.....175,50M²

TAXA DE OCUPAÇÃO..... 71,37%

EQUIPE ENGENHARIA AMOG:
ITAMAR LUIZ GOMES - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 16.089/D
LUCIANA DA SILVA VILELA - ARQUITETA E URBANISTA - CAU A25811-3
LUIZ ROBERTO DA SILVA - TECNICO EM EDIFICAÇÕES - CREA- 162331/DT

DATA: NOVEMBRO- 2.019

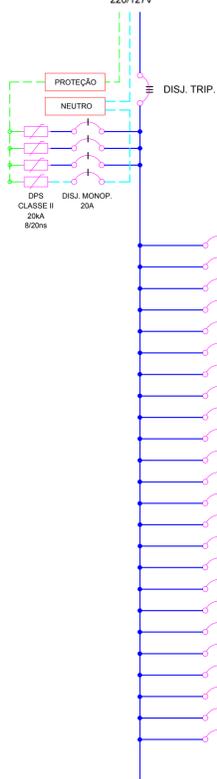
C.R.E.A / M.G. :

A.R.T. _____

PREFEITURA :

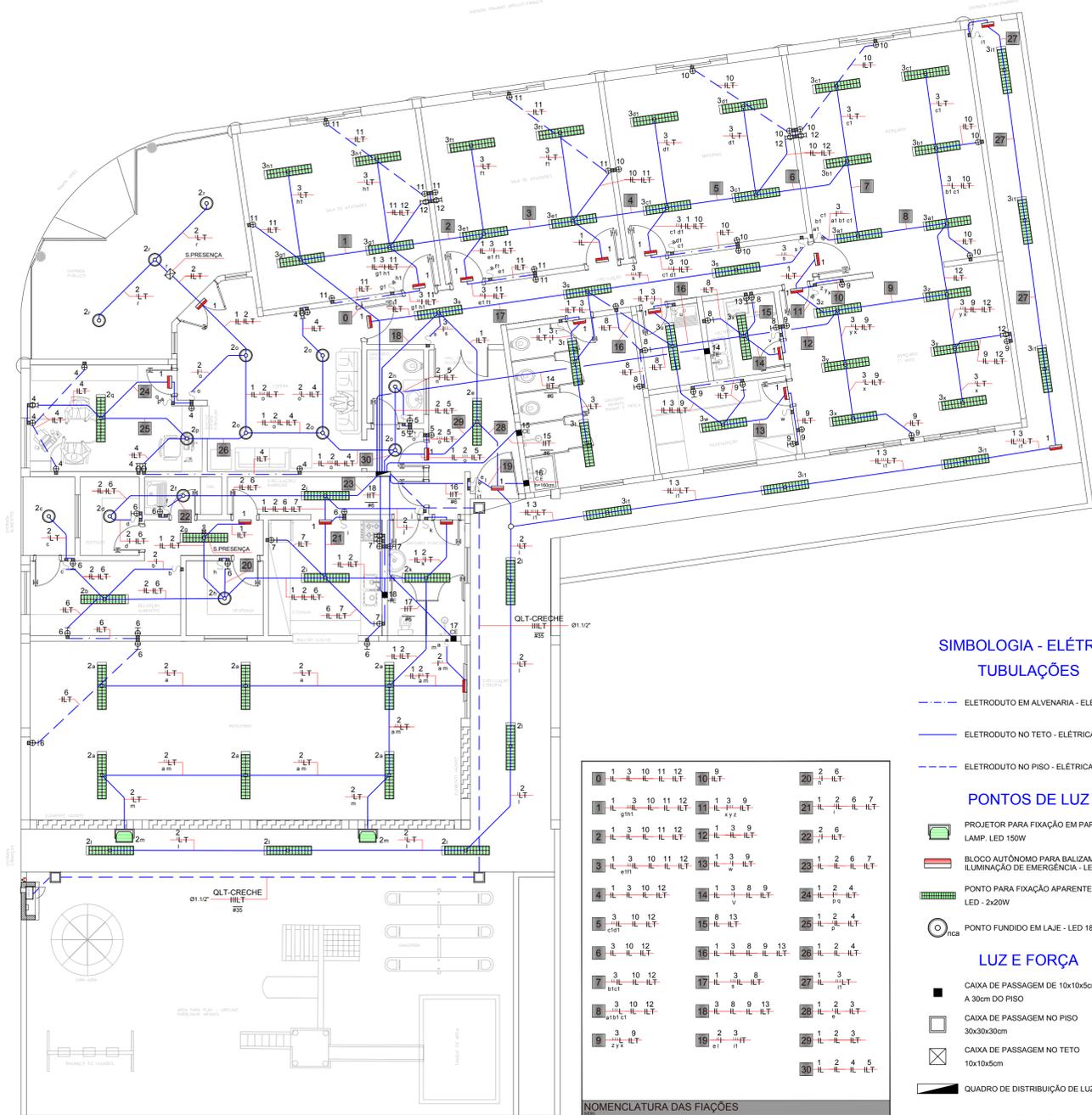
DIAGRAMA UNIFILAR

DEM DO QGBT
220/127V



QLT-CRECHE		RELAÇÃO DE CARGAS E CÁLCULO DE DEMANDA		Revisão:		R00	
OBRA: CRECHE OLIVIA PEREIRA		Tensão do Quadro:	220/127V	F.d.	60%	Pot. Dem.	1,8 kVA
Disjuntor Geral:		100 A	Trifásico	Tom. TUG	60%	6,4 kVA	
Ik:		5 kA		Tom. TUE	60%	2,7 kVA	
Carga Instalada:			41,5 kW	Aq. Passagem	70%	7,8 kVA	
Demanda Máx.			46,0 kVA	Chuveiro Elétrico	70%	11,7 kVA	
Reserva		15%	30,4 kVA		100%		
Carga Demandada			4,8 kVA		100%		
Ib (Corrente)			35,0 kVA		100%		
DPS:		CLASSE II	20kA	Diversos	100%	0,0 kVA	

R	S	T	Circ.	Descrição	Complemento	Fases	Tensão	LED				Equip.	Pot. Inst.	Cos φ	Pot. Inst.	Inom.	Disj.	Tipo Condutor	Cond.	Z	L	% (AU)	
								18W	18W	40W	12W												
X			1	Iluminação	EMERGENCIA	1	127	18						180	0,9	200,0	1,6	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	0,3
	X		2	Iluminação	LUMINAÇÃO	1	127		13	18	2			1194	0,9	1326,7	10,4	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	1,7
		X	3	Iluminação	LUMINAÇÃO	1	127			6	32			1388	0,9	1542,2	12,1	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	2,0
X			4	Tom. TUE	BEBEDOUROS	1	127							1600	0,9	1777,8	14,0	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	2,3
	X		5	Tom. TUG	USO GERAL	1	127							1300	0,9	1444,4	11,4	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	1,9
		X	6	Tom. TUG	USO GERAL	1	127							1400	0,92	1521,7	12,0	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	2,0
X			7	Tom. TUG	USO GERAL	1	127							1600	0,9	1777,8	14,0	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	2,3
	X		8	Tom. TUG	USO GERAL	1	127							1600	0,9	1777,8	14,0	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	2,3
		X	9	Tom. TUG	USO GERAL	1	127							1400	0,9	1555,6	12,2	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	15	2,0
X			10	Tom. TUG	USO GERAL	1	127							900	0,9	1000,0	7,9	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	30	2,8
X			11	Tom. TUE	USO GERAL	1	127							900	0,9	1000,0	7,9	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	30	2,8
	X		12	Tom. TUG	VENTILADORES	1	127							1500	0,9	1666,7	13,1	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	20	2,9
X	X		13	Tom. TUE	AUTOCLAVE	2	220							1500	0,9	1666,7	7,6	C20	UNP-PVC-750V	2,50	14,00	20	1,0
X	X	X	14	Aq. Passagem	TORNEIRA ELÉTRICA LACTÁRIO	2	220							5000	0,9	5555,6	25,3	C32	UNP-PVC-750V	6,00	5,87	20	1,3
	X	X	15	Chuveiro Elétrico	SANITARIO BANHO E TROCA	2	220							5000	0,9	5555,6	25,3	C32	UNP-PVC-750V	6,00	5,87	20	1,3
X	X	X	16	Chuveiro Elétrico	SANITARIO BANHO E TROCA	2	220							5000	0,9	5555,6	25,3	C32	UNP-PVC-750V	6,00	5,87	20	1,3
X	X	X	17	Chuveiro Elétrico	SANITARIO FUNCIONARIOS	2	220							5000	0,9	5555,6	25,3	C32	UNP-PVC-750V	6,00	5,87	20	1,3
	X	X	18	Aq. Passagem	TORNEIRA ELÉTRICA COZINHA	2	220							5000	0,9	5555,6	25,3	C32	UNP-PVC-750V	6,00	5,87	20	1,3
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA									0	0,9	0,0	0,0	-	-	-	-	29	
				RES -	RESERVA			</															



**PLANTA BAIXA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
Esc. 1:75

PLANTA BAIXA

**SIMBOLOGIA - ELÉTRICA
TUBULAÇÕES**

- ELETRODUTO EM ALVENARIA - ELÉTRICA
- ELETRODUTO NO TETO - ELÉTRICA
- ELETRODUTO NO PISO - ELÉTRICA

PONTOS DE LUZ

- PROJETO PARA FIXAÇÃO EM PAREDE LAMP LED 150W
- BLOCO AUTÔNOMO PARA BALIZAMENTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - LED 10W
- PONTO PARA FIXAÇÃO APARENTE EM LAJE LED - 2x20W
- PONTO FUNDIDO EM LAJE - LED 18W

LUZ E FORÇA

- CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x5cm A 30cm DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO 30x30x30cm
- CAIXA DE PASSAGEM NO TETO 10x10x5cm
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ

INTERRUPTORES - h=110cm

- DUAS TECLAS SIMPLES
- TRÊS TECLAS SIMPLES
- PARALELO
- SIMPLES

OBS: a - LETRA INDICA PONTO DE COMANDO

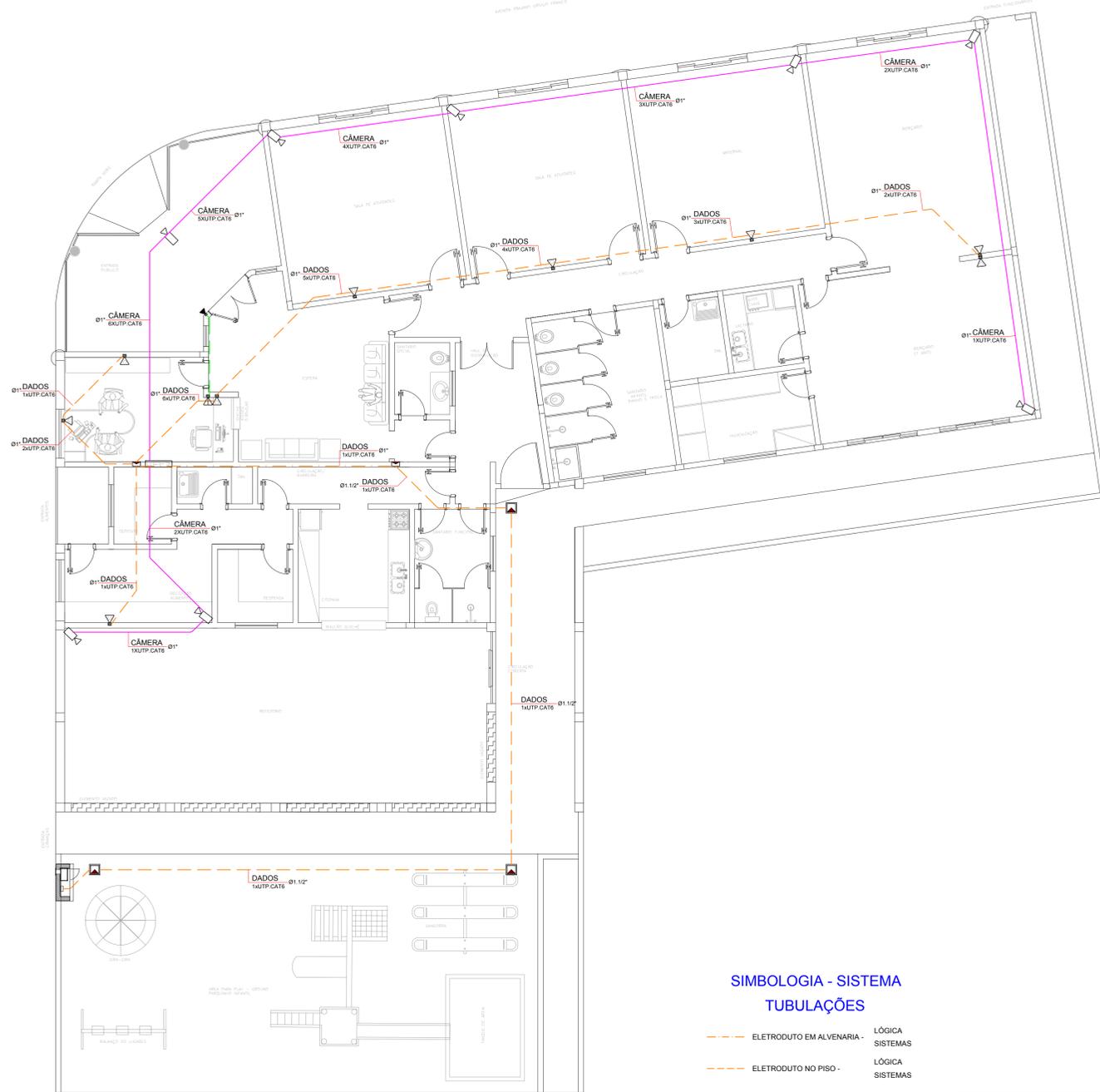
TOMADAS

- BAIXA COM TERRA - h=30cm 115, 120 ou 127 V
- MEIA ALTURA COM TERRA h=110cm 115, 120 ou 127 V
- ALTA COM TERRA h=210cm 115, 120 ou 127 V

DIVERSOS

- ELETRODUTO COM INDICAÇÃO DE FIAÇÃO RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA

NOMENCLATURA DAS FIAÇÕES	
0	1 3 10 11 12
1	1 3 10 11 12
2	1 3 10 11 12
3	1 3 10 11 12
4	1 3 10 12
5	3 10 12
6	3 10 12
7	3 10 12
8	3 9 10 12
9	3 9 10 12
10	9
11	1 3 9
12	1 3 9
13	1 3 9
14	1 3 8 9
15	8 13
16	1 3 8 9 13
17	1 3 8
18	3 8 9 13
19	2 3
20	2 6
21	1 2 6 7
22	2 6
23	1 2 6 7
24	1 2 4
25	1 2 4
26	1 2 4
27	1 3
28	1 2 3
29	1 2 3
30	1 2 4 5



**PLANTA BAIXA
INSTALAÇÕES DADOS, VOZ E IMAGEM**
Esc. 1:75

PLANTA BAIXA

**SIMBOLOGIA - SISTEMA
TUBULAÇÕES**

- ELETRODUTO EM ALVENARIA - LÓGICA SISTEMAS
- ELETRODUTO NO PISO - LÓGICA SISTEMAS
- ELETRODUTO NO PISO - INTERFONE
- ELETRODUTO NO TETO - TV

INTERFONE

- PONTO DE INTERFONE EM CAIXA 10x10x5cm A 30cm DO PISO
- PONTO DE INTERFONE EM CAIXA 10x5x5cm A 110cm DO PISO

SISTEMA DE ANTENAS

- CENTRAL DE CIRCUITO FECHADO TV A 130cm DO PISO
- PONTO PI CAMERA DE TV EM CAIXA 10x10x5cm A 210cm DO PISO

SISTEMA DE COMPUTAÇÃO

- PONTO PARA CONEXÃO DE SINAL LÓGICO EM CAIXA 10x10x5cm A 30cm DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM DE 20x20x12cm A 30cm DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM DE 30x30x30cm NO PISO

NOTAS GERAIS:

01. TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ATENDER À NORMA NBR 13248/2000 (OU SUA ÚLTIMA REVISÃO) - ATORÇÕES, CABOS DE POTÊNCIA E CONTROLE E CONDUTORES ISOLADOS SEM COBERTURA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1 kV - REQUISITOS DE DESEMPENHO - COM ISOLAÇÃO TIPO HEAT TEMPERATURA DE SERVIÇO CONTÍNUO 90°C, COBERTURA POLIÉTFERNA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, TENSÃO NOMINAL 0,6 / 1 kV, TIPO AFUMEX DA PRYSMIAN OU EQUIVALENTE.
02. A FIAÇÃO DEVE OBEDECER CÓDIGO DE CORES DA NBR 5411:
FASE: _____ PRETA, VERMELHA, BRANCA;
RETORNO: _____ AMARELA;
NEUTRO: _____ AZUL CLARA;
TERRA: _____ VERDE E AMARELO.
03. TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM SER IDENTIFICADOS POR MEIO DE ANÁLISE ALFA NUMÉRICA NAS SAÍDAS DOS RESPECTIVOS PAINÉIS ELÉTRICOS.
04. TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS QUANDO DESPROTEGIDOS POR TUBULAÇÃO NO ENTRE FORRO OU ENTRE PISO DEVEM SER DO TIPO MULTIPLO, COM DUPLA ISOLAÇÃO CLASSE 0,6/1 kV, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA.
05. PARA EMENDAS DE CABOS BITOLA ATÉ 8mm² DEVEM SER UTILIZADOS CONECTORES DE EMENDA, WAGO, MODELO "220" OU EQUIVALENTE. EMENDAS DE CABOS COM BITOLA SUPERIOR A 8mm² NÃO SERÃO ACEITAS.
06. PARA CONEXÕES DE CABOS ELÉTRICOS AOS PAINÉIS DEVEM SER UTILIZADOS SOMENTE TERMINAIS DE DUPLA COMPRESSÃO, INSTALADOS POR MEIO DE FERRAMENTA ADEQUADA.
07. ELETRODUTOS DEVEM SEGUIR AS INDICAÇÕES ABAIXO:
- DADOS / VOZ / IMAGEM: BITOLA MÍNIMA 01"
- ENERGIA: BITOLA MÍNIMA 03"
- ENTERRADO, PARA ENERGIA OU SISTEMAS: BITOLA MÍNIMA 1 1/4", FLEXÍVEL DO TIPO KANFLEX.
08. PARA DIMENSIONAMENTO DE CABOS NOS CIRCUITOS INDICADOS VER DIAGRAMA UNIFILAR OU QUADRO RESPECTIVO.
09. TODAS AS TOMADAS ELÉTRICAS PARA UTILIZAÇÃO GERAL ATÉ 20 A DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O NOVO PADRÃO BRASILEIRO - ABNT NBR-14136:2002, VIGENTE A PARTIR DE 1º DE JANEIRO DE 2010.
10. TOMADAS ELÉTRICAS PARA USO ESPECÍFICO DEVEM SER TRATADAS DIFERENCIAMENTE NOS CASOS EM QUE SE ENQUADRE EM EXCESSO DA NORMALIZAÇÃO. NESTES CASOS, AS TOMADAS ELÉTRICAS DEVEM SER COMPATIBILIZADAS COM OS PLUGUES DOS EQUIPAMENTOS, SE NECESSÁRIO MEDIANTE TROCA OU INSTALAÇÃO DE PLUGUE NESTES EQUIPAMENTOS.
11. PARA TOMADAS EM PAINÉIS, ANTES DE A INSTALAÇÃO CONFIRMAR EM OBRA COM A ARQUITETURA O POSICIONAMENTO E A ALTURA DAS CAIXAS PARA TOMADAS.
12. TODOS OS CHAVIERS E/OU AQUECEDORES DE PASSAGEM DEVEM TER RESISTÊNCIA BUNDA.
13. PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS VER MEMORIAL DESCRITIVO.
14. OS CIRCUITOS TERMINAIS DEVEM SER IDENTIFICADOS COM ANILHAS CADA 2 METROS, EM TRECHOS E EM DERRETORES.
15. DEVEM SER FEITAS EMENDAS DOS CABOS EM CAIXAS DE PASSAGEM.
16. RELAÇÃO DOS CABOS:
- DETECÇÃO E ALARME CONTRA INCÊNDIO:
 - CABO PRETO, BUNDAO, 3x1,5mm²
 - DADOS, VOZ E IMAGEM:
 - CABO UTP CAT5E
 - ENERGIA:
 - CIRCUITOS EM ELETRODUTO: CABO MONOPOLAR, 15kV, 70°C
 - CIRCUITOS EXPOSTOS: CABO MULTIPOLAR, 2,5mm² E 4,0mm², 0,6/1kV, COM DUPLA ISOLAÇÃO LIVRE DE ALCÓLUM.
 - ALIMENTADORES: CABO MONOPOLAR, 0,6/1kV, COM DUPLA ISOLAÇÃO LIVRE DE ALCÓLUM.
17. TODAS AS PREGAS E ACESSÓRIOS DEVEM SER PRÉ-FABRICADOS LIVRES DE REBARBAS, OBSERVANDO-SE A NÃO EXISTÊNCIA DE CANTOS VIVOS NAS CURVAS E SIMILARES.
18. QUANDO NECESSÁRIO DEVE SER PREVISTO PEÇAS ESPECIAIS EM DESEÑVEL PARA CRUZAMENTOS DAS INFRAESTRUTURAS.
19. AS DERIVAÇÕES DEVEM SER CONECTADOS AOS PERFILADOS POR MEIO DE BARRAS LATERAIS, BUCHAS E ARRUELAS.
20. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVEM ESTAR SOLIDAMENTE CONECTADAS E ATERRADAS, GARANTINDO CONTINUIDADE AO LONGO DE SUA EXTENSÃO.

Rev.	Data.	Emissão inicial	Descrição	MTERRA	Des.
30/01/20					

pelthi
engenharia

Rua São Vicente, 494, Centro
Alterosa-MG, CEP: 37.145-000
(35)952-048-331 - info@pelthi.com.br
www.pelthi.com.br

Eng. Responsável
Michel T. Terra
5061705655

**Projeto
Executivo**

n.º Projeto
P140

Escala:
1/10

Assinatura do Responsável Técnico:

Ciente: Prefeitura Municipal de Areado
Obr: CRECHE MUNICIPAL OLIVIA PEREIRA

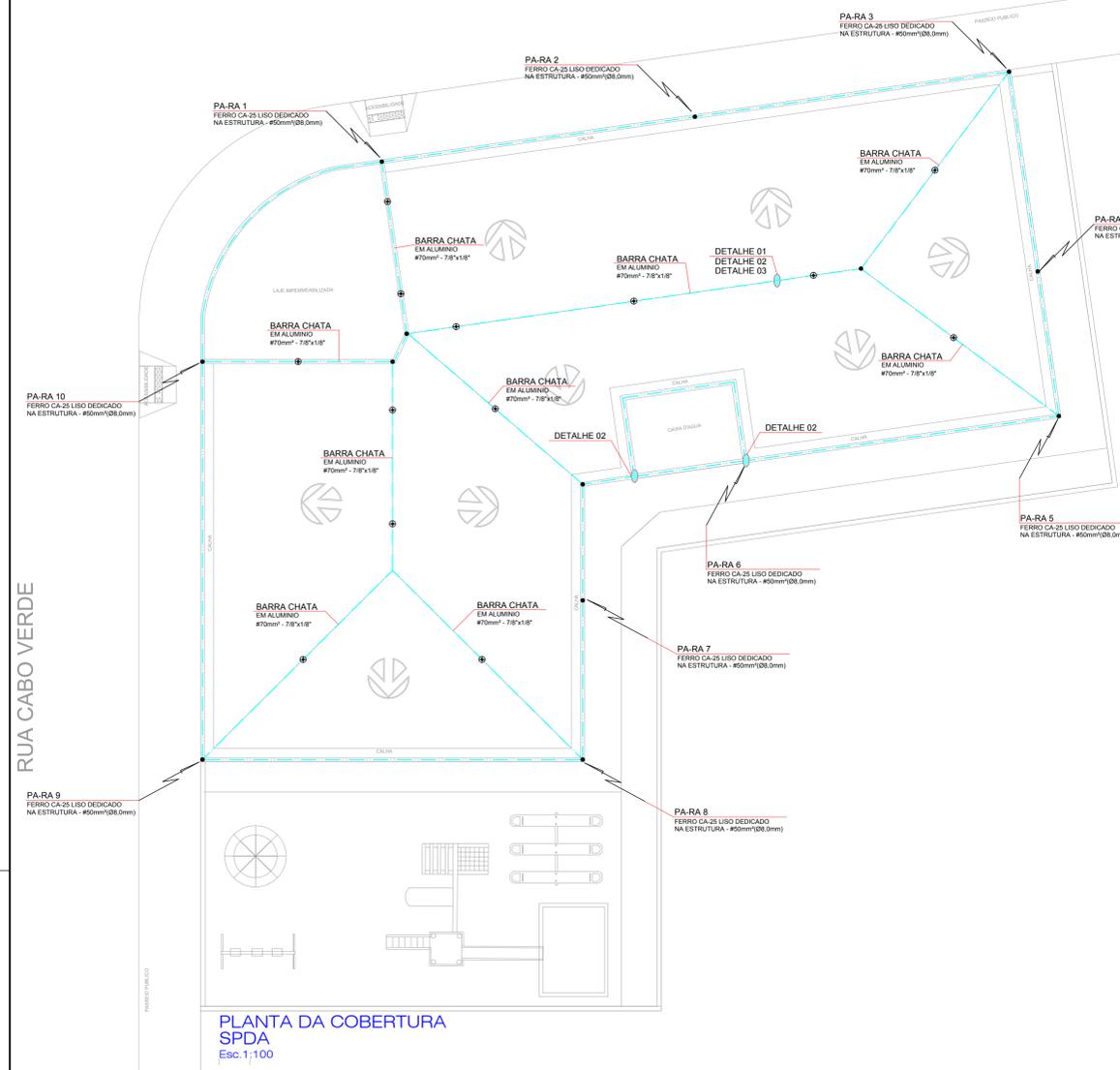
ART Nº: 142020000000589495

Endereço: AV. TRAJANO VIRGILIO FRANCO, S/Nº, ESQ. Q/ RUA CABO VERDE, AREADO-MG

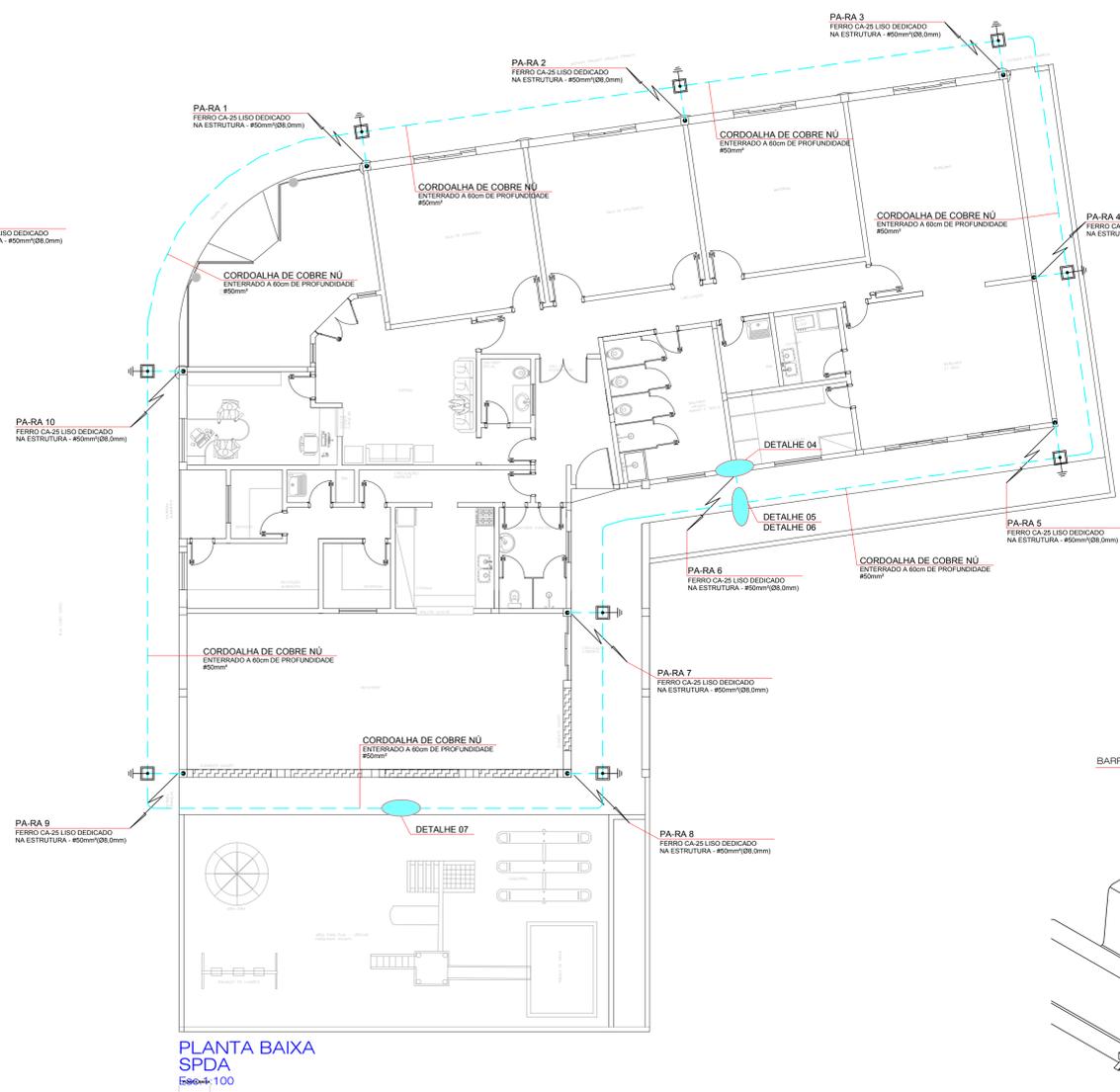
Título: Projeto de Instalações elétricas
Planta da creche: Instalações elétricas, sistemas de dados voz e imagem.

002
ENT
DATA
Janeiro /2020
REV
00

RUA CABO VERDE



PLANTA DA COBERTURA SPDA
Esc. 1:100



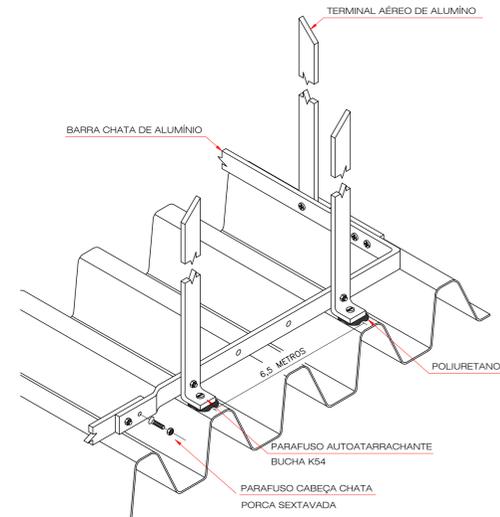
PLANTA BAIXA SPDA
Esc. 1:100

NOTAS DE PARA-RAIOS

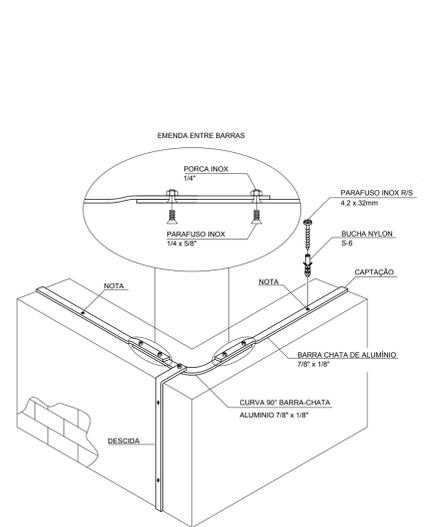
- NÍVEL DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR5419 - NÍVEL II.
- 1. TODAS AS PARTES METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DO POTENCIAL E ESCOAMENTO DE QUALQUER POSSÍVEL DESCARGA.
- 2. DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO TERMINAIS AÉREOS A CADA 4 METROS. ESTES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO.
- 3. EM TODOS OS ANDARES SERÁ EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.
- 4. TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 5. TODAS AS CONEXÕES DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 6. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 7. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTOS NOS PAINÉIS ELÉTRICOS.

SIMBOLOGIA - PARA-RAIO TUBULAÇÕES

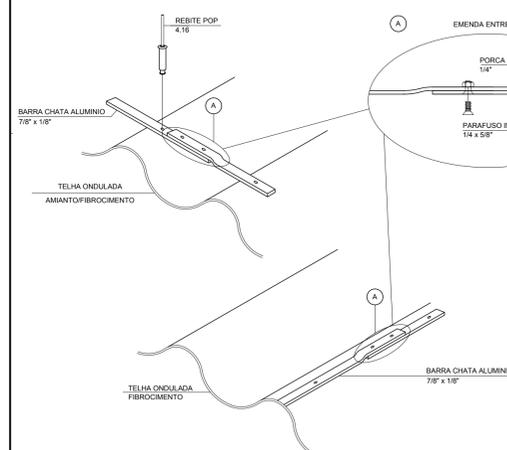
- CORDOALHA NO PISO - PARA-RAIO
- CORDOALHA NA COBERTURA - PARA-RAIO
- SISTEMA DE PARA-RAIOS**
- CONEXÃO APARAFUSADA OU PRESSÃO
- DESCIDA EXTERNA DA FITA DE ALUMÍNIO
- ⚡ CORDOALHA DESCE
- ⚡ CORDOALHA SOBE
- ⚡ CORDOALHA PASSA
- ⊕ TERMINAL AÉREO DE ALUMÍNIO COM ALTURA DE 60 cm
- ⚡ ATERRAMENTO



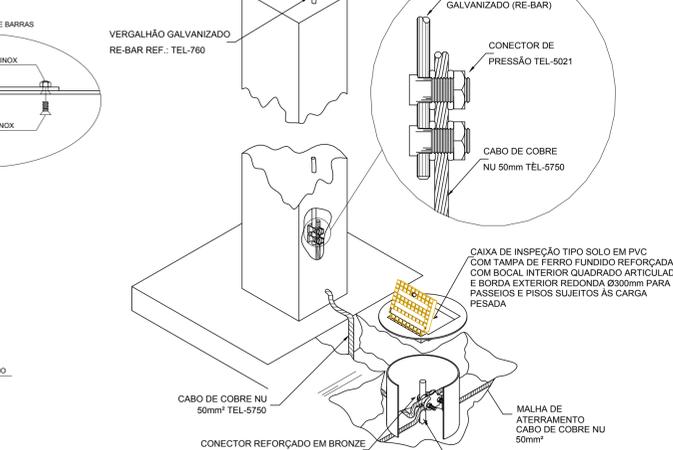
DETALHE TÍPICO DE INSTALAÇÃO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DETALHE-1 SEM - ESCALA



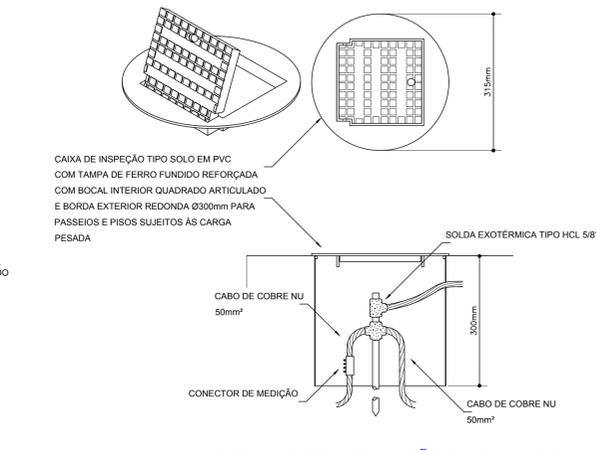
CAPTAÇÃO COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DETALHE-2 SEM - ESCALA



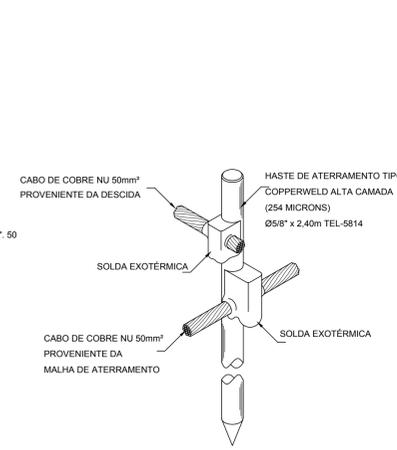
FIXAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM TELHAS DE FIBROCIMENTO DETALHE-3 SEM - ESCALA



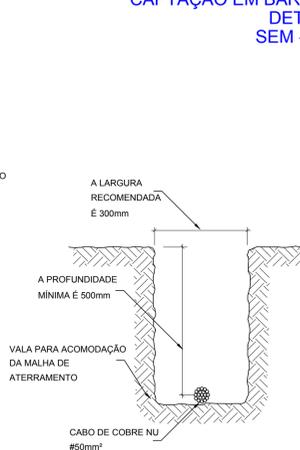
INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR EM CAIXA DE ATERRAMENTO DETALHE 4 SEM - ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS DETALHE-5 SEM - ESCALA



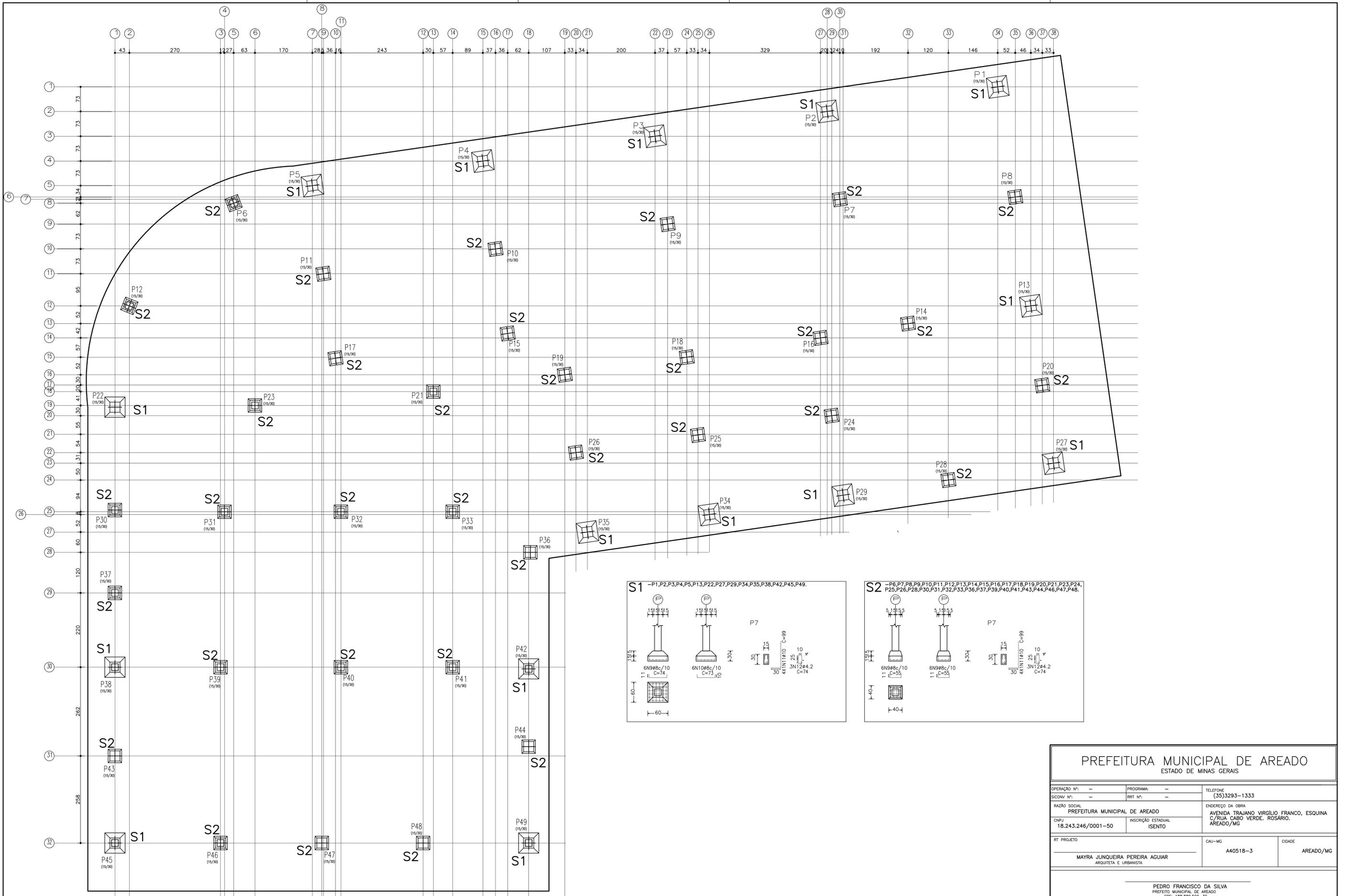
DETALHE DE CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO DETALHE-6 SEM - ESCALA



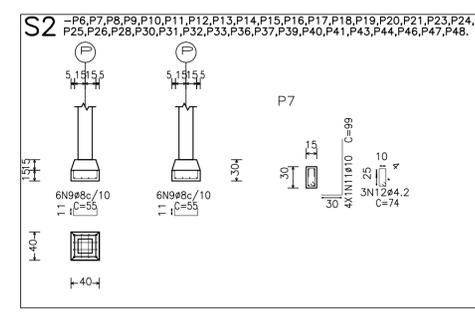
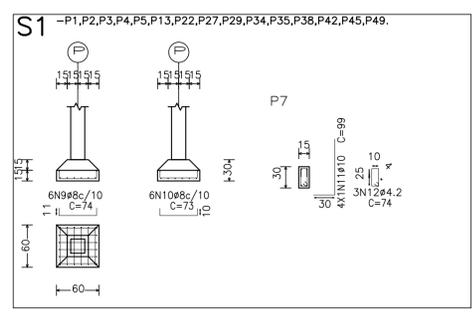
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO DETALHE-7 SEM - ESCALA

Rev.	Data	Emissão inicial	Descrição	MITERIA	Des.
01	30/01/20				

	Rua São Vicente, 494, Centro Alterosa-MG, CEP: 37.145-000 (35)952-048-3311 - miteria@pelthi.com.br www.pelthi.com.br	Eng. Responsável Michel T. Terra 5061705655
Assinatura do Responsável Técnico:	Projeto Executivo n.º Projeto P140 Escala: 1/100	003 SPDA DATA Janeiro/2020 REV 00

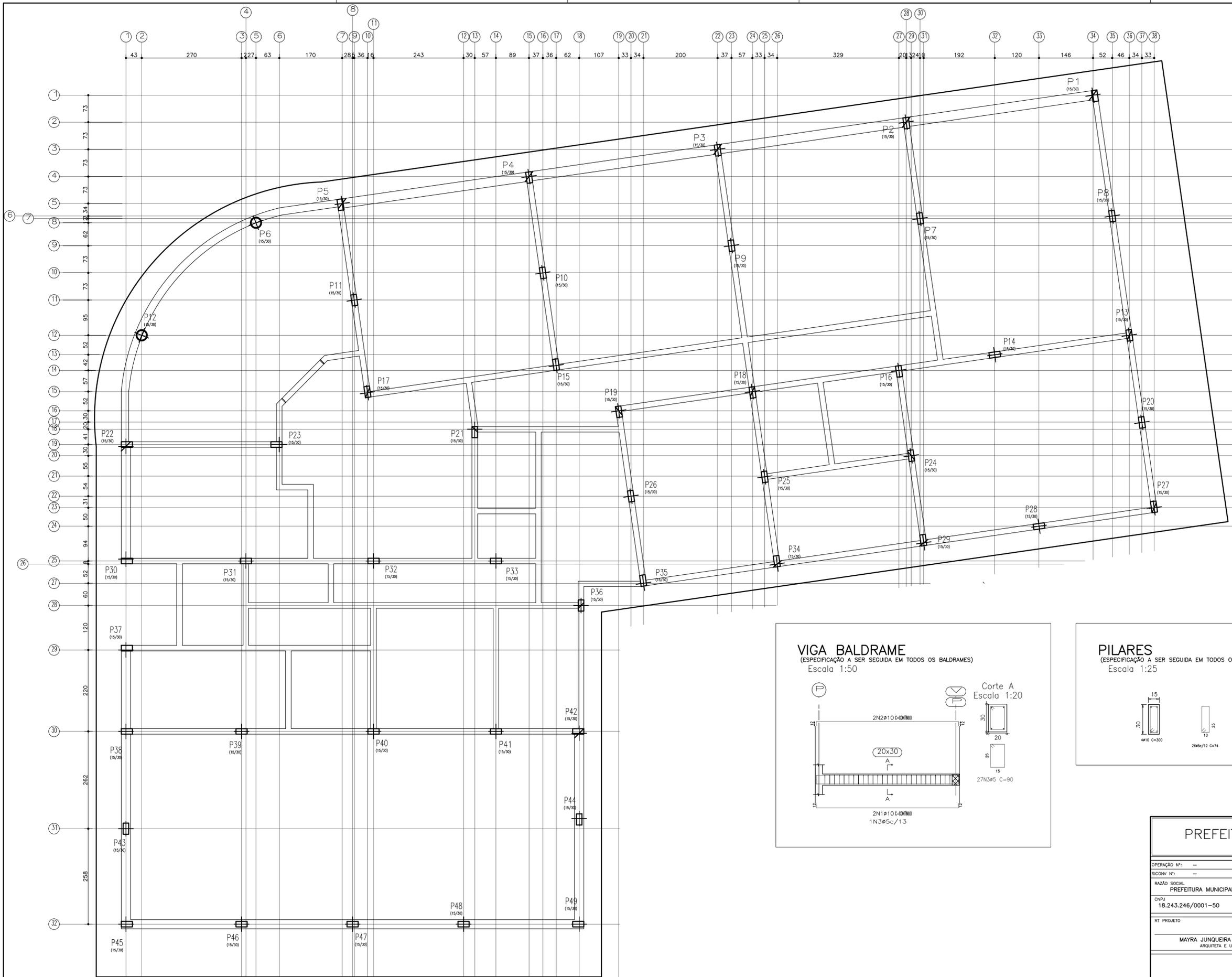


SAPATAS
- ESC.: 1/50

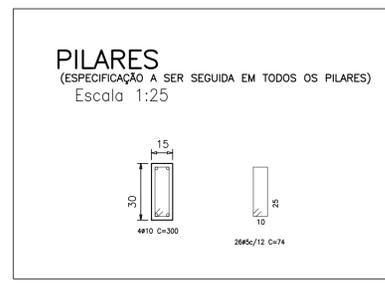
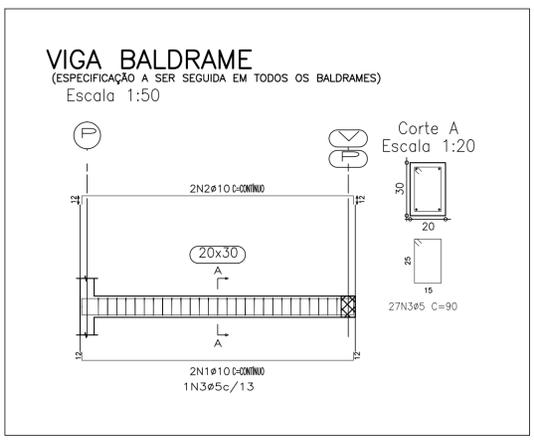


PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO ESTADO DE MINAS GERAIS		
OPERAÇÃO Nº: -	PROGRAMA: -	TELEFONE: (35)3293-1333
SICOMV Nº: -	RRR Nº: -	
RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO		ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA TRAJANO VIRGÍLIO FRANCO, ESQUINA C/RUA CABO VERDE, ROSÁRIO, AREADO/MG
CNPJ: 18.243.246/0001-50	INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO	
RT PROJETO: MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR ARQUITETA E URBANISTA	CAU-MG: A40518-3	CIDADE: AREADO/MG
PEDRO FRANCISCO DA SILVA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO CPF: 188.855.006-30		
PROJETO: TRILU: CRECHE BAIRRO DO ROSÁRIO ESTRUTURAL DETALHE: SAPATAS	DATA: AGOSTO/2020	FOLHA: 01/03

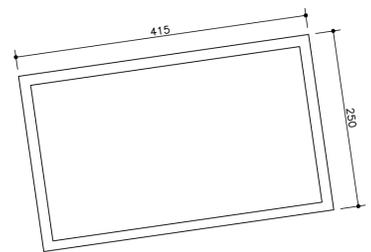
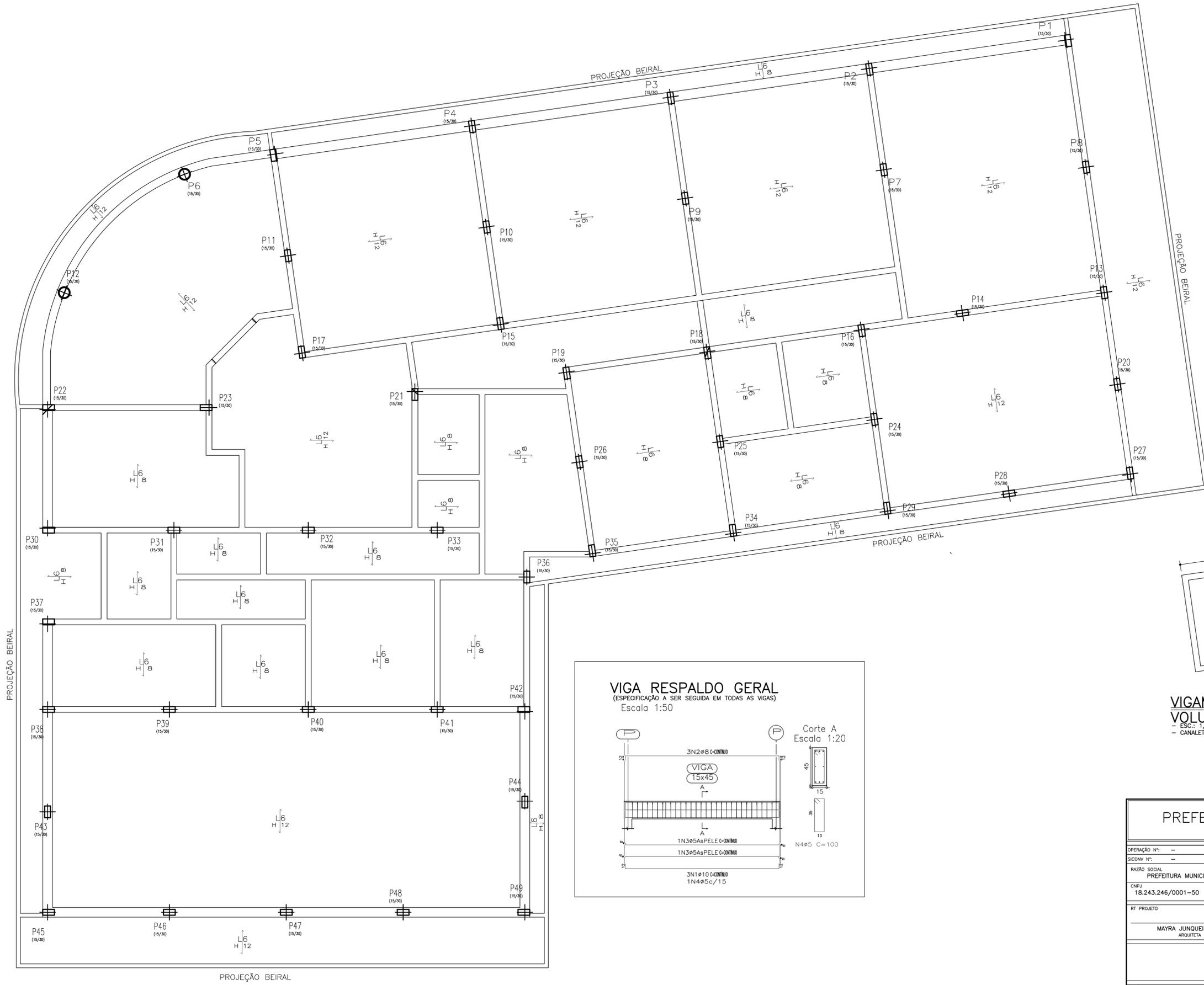
FORMATO A1
08/2020



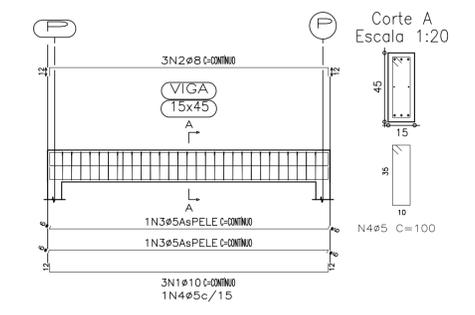
VIGAMENTO BALDRAME
TÉRREO
 - Esc.: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO ESTADO DE MINAS GERAIS		
OPERAÇÃO Nº: -	PROGRAMA: -	TELEFONE: (35)3293-1333
SICOMV Nº: -	RRR Nº: -	
RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO		ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA TRAJANO VIRGÍLIO FRANCO, ESQUINA C/RUA CABO VERDE, ROSÁRIO, AREADO/MG
CNPJ: 18.243.246/0001-50	INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO	
RT PROJETO: MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR ARQUITETA E URBANISTA	CAU-MG: A40518-3	CIDADE: AREADO/MG
PEDRO FRANCISCO DA SILVA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO CPF: 188.825.026-30		
TÍTULO: CRECHE BAIRRO DO ROSÁRIO ESTRUTURAL		FOLHA: 02/03
PROJETO: BALDRAMES, PILARES		DATA: AGOSTO/2020



VIGA RESPALDO GERAL
(ESPECIFICAÇÃO A SER SEGUIDA EM TODAS AS VIGAS)
Escala 1:50

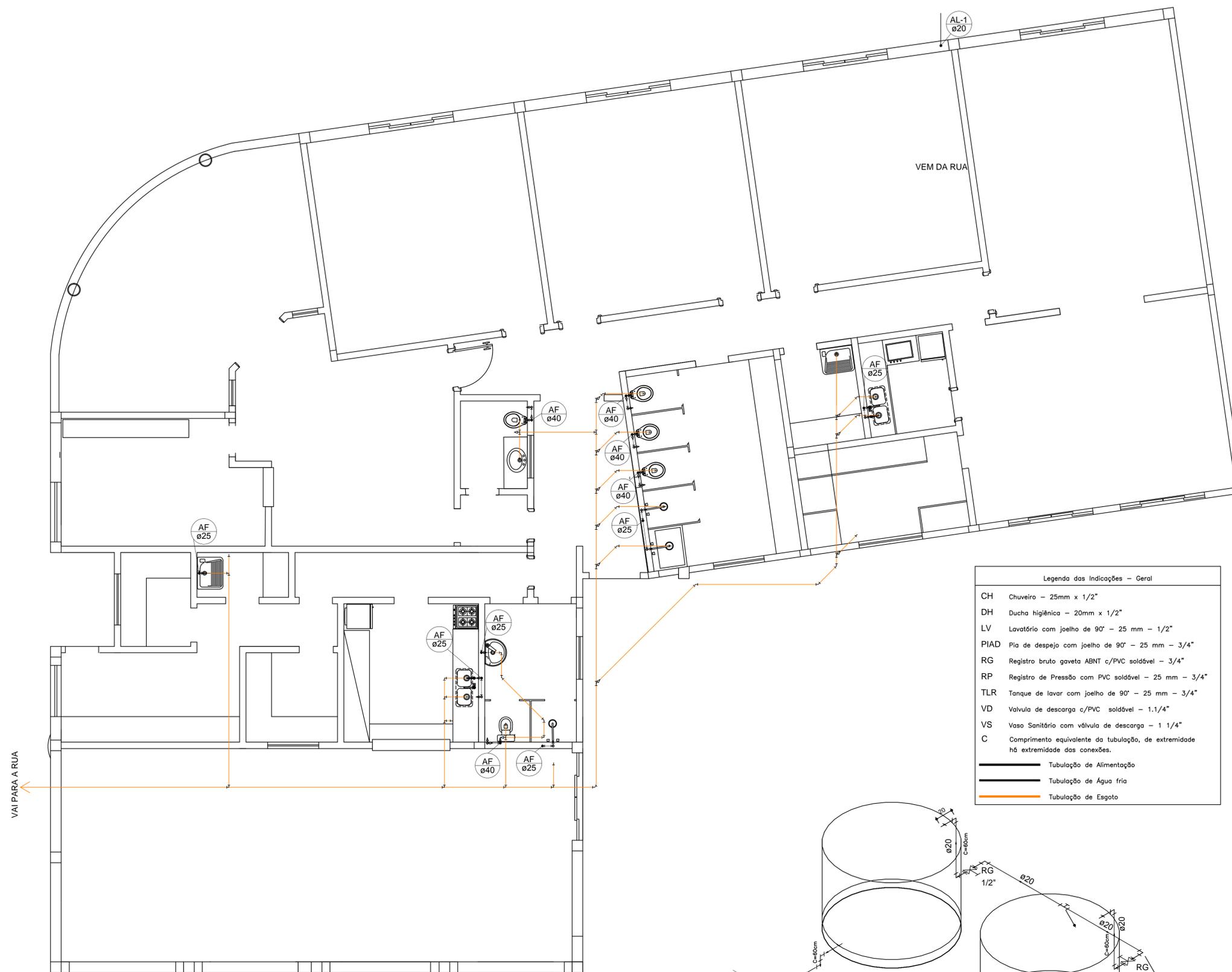


VIGAMENTO RESPALDO VOLUME CAIXA D'ÁGUA
- ESC.: 1/50
- CANALETA COM 2 FERROS DE 8mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO ESTADO DE MINAS GERAIS		
OPERAÇÃO Nº: —	PROGRAMA: —	TELEFONE: (35)3293-1333
SICOMV Nº: —	RRR Nº: —	
RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA TRAJANO VIRGÍLIO FRANCO, ESQUINA C/RUA CABO VERDE, ROSÁRIO, AREADO/MG	
CNPJ: 18.243.246/0001-50	INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO	
RT PROJETO: MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR ARQUITETA E URBANISTA	CAU-MG: A40518-3	CIDADE: AREADO/MG
PEDRO FRANCISCO DA SILVA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO CPF: 188.855.006-30		

VIGAMENTO RESPALDO GERAL
- ESC.: 1/50

PROJETO TÍTULO: CRECHE BAIRRO DO ROSÁRIO ESTRUTURAL DETALHE: VIGAS DE RESPALDO	DATA: AGOSTO/2020	FOLHA: 03/03
		FORMATO: A1 08/2020



PLANTA ESGOTO E ÁGUA FRIA

ESC.: 1/50

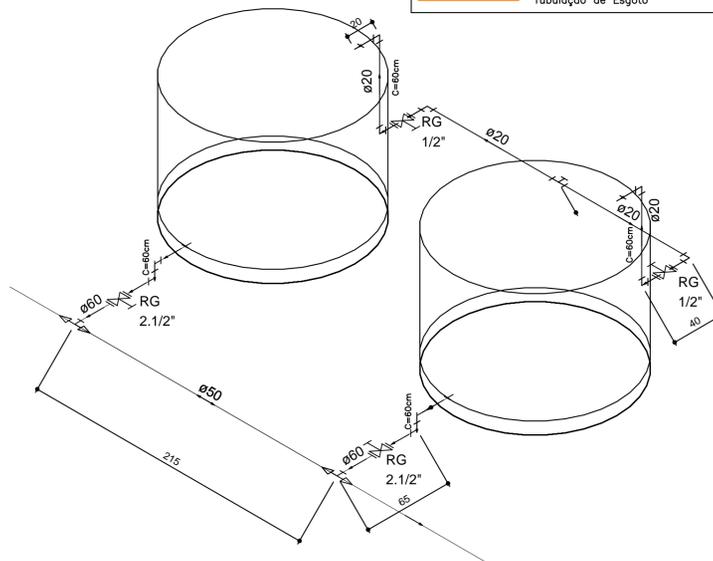
OBSERVAÇÕES:

- As instalações de água e esgotos devem ser executadas de acordo com o estipulado no projeto hidrossanitário com os pontos colocados conforme o detalhamento arquitetônico, devendo ser utilizados tubos de PVC rígido e conexões apropriadas, sendo expressamente proibida qualquer conexão feita através de bolsa formada a fogo.
- Toda a tubulação de água fria será em PVC rígido soldável, as conexões de espera para ligação dos aparelhos terão bolsa contendo bucha de latão com rosca interna (linha azul), para ligação com as peças metálicas (torneiras, chuveiros, etc.).
- A rede de esgoto cloacal será toda em PVC rígido com as juntas soldadas.
- Posicionar os registros de gaveta (grat) cerca de 220 cm acima do piso.
- Posicionar os registros de pressão para os chuveiros a 100 cm do piso.
- Posicionar a válvula de descarga a 100 cm do piso e o ponto de esgoto no piso conforme o modelo do vaso.
- A saída para o vaso sanitário deverá estar a 35 cm do piso.
- A saída para a ducha higiênica deverá estar a 40 cm do piso, ao lado do vaso sanitário, e a uma distância de 30 cm do eixo da saída para o vaso sanitário.
- A saída para a torneira do lavatório deverá estar a 80 cm do piso e o ponto de esgoto no piso, e no eixo da cuba, possuindo um Tubo rígido com ponta lisa na vertical ligando o piso ao ponto de esgoto do mesmo.
- A saída para o chuveiro deverá estar a 200 cm do piso.
- Salda para as torneiras da pia do Posto de serviço, Utilidades cozinha a 80 cm do piso, e o ponto de esgoto no piso e nos eixos das cubas, possuindo um Tubo rígido com ponta lisa na vertical ligando o piso ao ponto de esgoto do mesmo.
- Os reservatórios deverão ser instalados conforme projeto, possuindo capacidade mínima de 1000 l cada.
- A tubulação de esgoto deverá seguir até a rede coletora, sendo a mesma subterrânea e passando externamente as edificações já existentes.
- A tubulação de alimentação precial deverá passar externamente as edificações já existentes, chegando ao local especificado conforme o projeto.

Legenda das Indicações - Geral

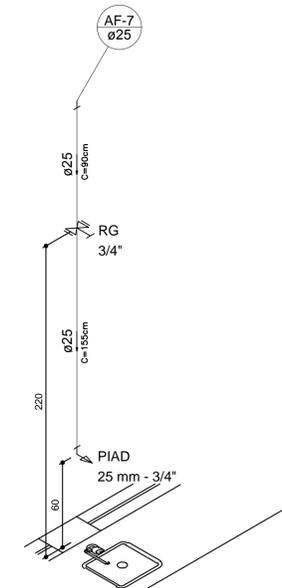
CH Chuveiro - 25mm x 1/2"
 DH Ducha higiênica - 20mm x 1/2"
 LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
 PIAD Pia de despejo com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
 RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
 RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
 TLR Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
 VD Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/4"
 VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/4"
 C Comprimento equivalente da tubulação, de extremidade há extremidade das conexões.

— Tubulação de Alimentação
 — Tubulação de Água fria
 — Tubulação de Esgoto



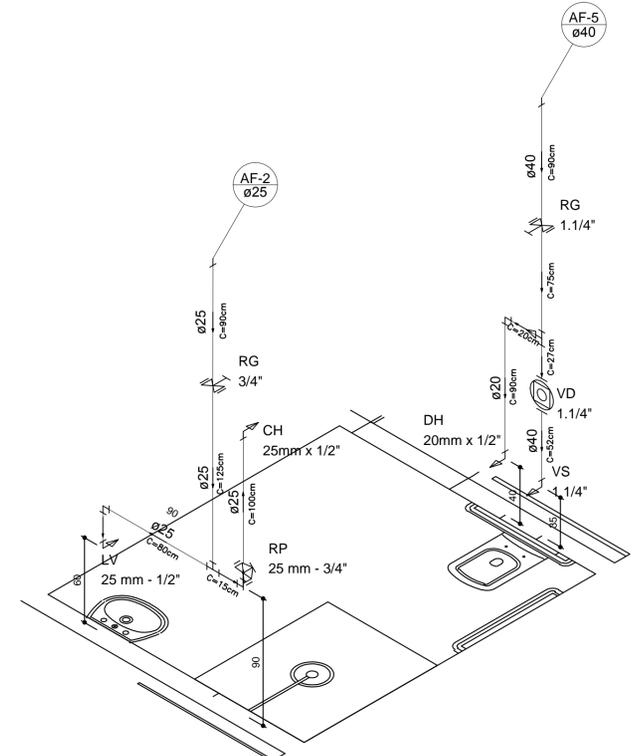
DETALHE ISOMÉTRICO

CAIXAS D'ÁGUA
 ESC.: 1/25



ISOMÉTRICO ESQUEMÁTICO 1

ESC.: 1/25



ISOMÉTRICO ESQUEMÁTICO 2

ESC.: 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO ESTADO DE MINAS GERAIS		
OPERAÇÃO Nº: —	PROGRAMA: —	TELEFONE: (35)3293-1333
SICOMV Nº: —	RRT Nº: —	
RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO		ENDEREÇO DA OBRA: AV. TRAJANO VIRGILIO FRANCO, ESQUINA COM RUA CABO VERDE, BAIRRO DO ROSÁRIO, AREADO/MG
CNPJ: 18.243.246/0001-50	INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA	
RT PROJETO: —	CAU-MG: A40518-3	CIDADE: AREADO/MG
MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR ARQUITETA E URBANISTA		
PEDRO FRANCISCO DA SILVA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO CPF: 188.895.006-30		
TÍTULO: CRECHE BAIRRO DO ROSÁRIO	DATA: AGOSTO/2020	FOLHA: 01/01
PROJETO: DETALHE ESQUEMÁTICO-HIDROSSANITÁRIO		

FORMATO A1
08/2020