CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00008/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.333/2026

I.E

Projetos de arquitetura e complementares

Implantação, climatização, exaustão e gás
Estruturas, instalações elétricas e dados
Segurança contra incêndio



OBSERVAÇÕES:

A PLANTA BAIXA É A DISPONIBILIZADA NO SITE DO FNDE
DIMENSÃO DO TERRENO: 47,10m X 69,75m
RECUOS LATERAIS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES
RECUOS FRENTE E FUNDOS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC. PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT° SETEPHANE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
296.406,44m E 9.223.118,46mS FUSO UTM 25S	7° 1' 27,87" S - LATITUDE 34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

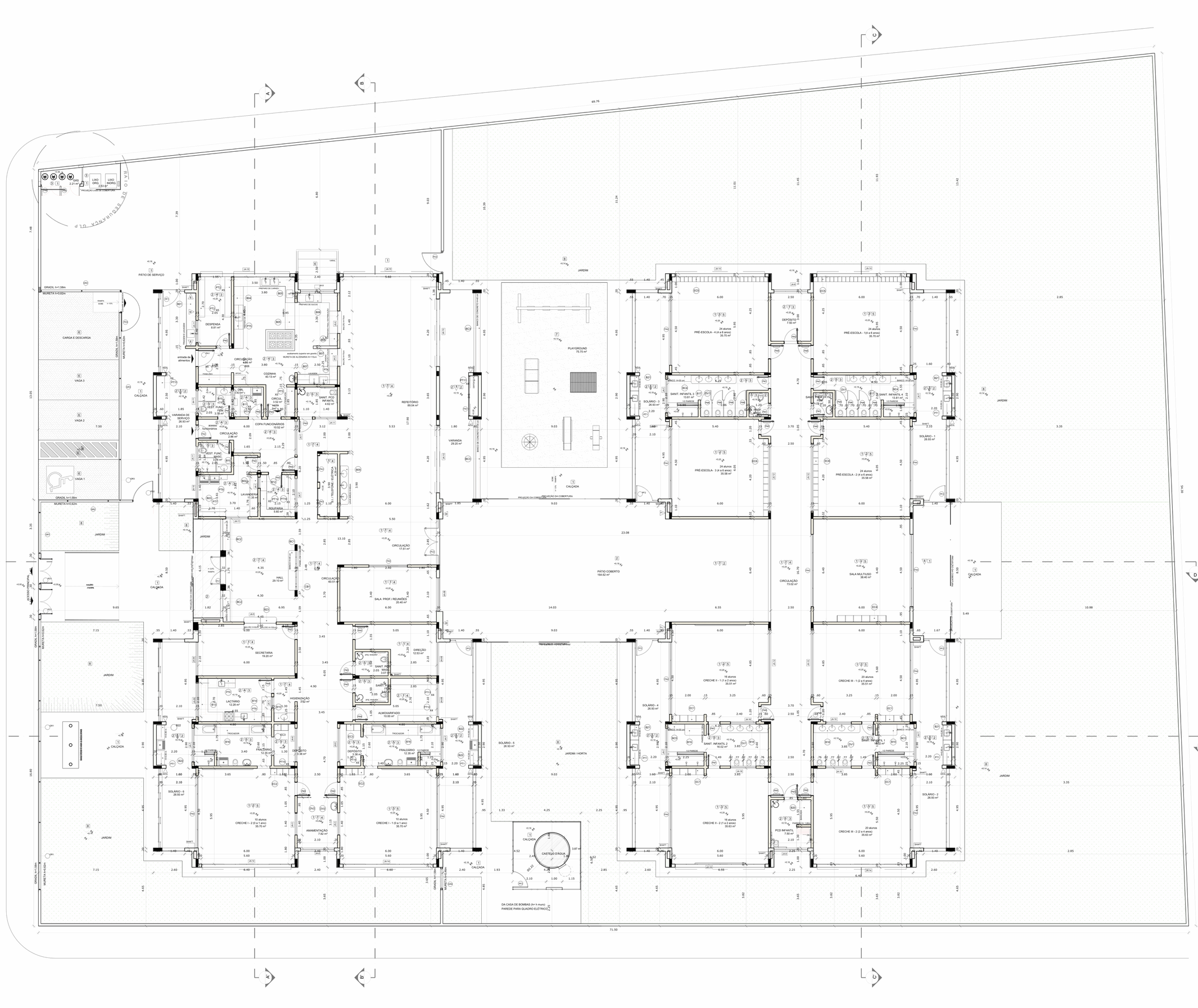
ESCALA	DESENHO
1/150	PLANTA DE LOCAÇÃO DA OBRA

FOLHA	DATA DO PROJETO
01 / 06	ARQ - ABRIL / 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

EQUIPE TÉCNICA
CAIO LEITE
ARQUITETO E URBANISTA
LAYSE ALBUQUERQUE
ARQUITETA E URBANISTA
WELLINGTON OLIVEIRA
ARQUITETO E URBANISTA
THIAGO A. PAIVA
ENGENHEIRO CIVIL
MARIA HELENA DANTAS
ARQUITETA E URBANISTA
FERNANDA GOMES
ARQUITETA E URBANISTA
LUIZ BRITO JUNIOR
ARQUITETO E URBANISTA
SEBASTIÃO RODRIGUES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
TIAGO VILLAR
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES
RODRIGO MARTINES
ARQUITETO E URBANISTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO TERRENO: 3.197,47 m²



MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
P01	70 x 210	10	01 folha - de abrir tipo com chapa metálica	Sanitários infantis, Vest.funcionários, Sanitários profissional masc. e fem.
P02	80 x 210	05	01 folha - de abrir tipo com chapa metálica e fechadura	Despensa, DML, Rouparia, Lavanderia e Depósito
P03	82 x 210	06	01 folha - de abrir tipo com chapa metálica	Sanitários PCD infantil, Sanitários PCD adultos, Direção e Secretaria
P04	90 x 210	04	01 folha - de abrir tipo com chapa metálica	Almoxarifado, Lactário, Copa e Cozinha
P05	82 x 210	10	01 folha - de abrir c/ bate e trinco metálico e puxador	Creches I, Creches II, Creches III e Pré-Escola
P06	80 x 100	08	01 folha - de abrir tipo veneziana/ madeira/ reforçada	Sanitários Infantis

CORES: AZUL MARINHO / VERDE LIMA/AZUL CELESTE/AMARELO - OBSERVAR AMPLIAÇÕES

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
P07	160 x 210	01	01 folha - de abrir com visão e veneziana	Cozinha
P08	80 x 210	01	01 folha - de abrir com visão e veneziana	Circulação copa dos funcionários
P09	160 x 210	02	02 folhas - de abrir com visão e veneziana	S.L. Tratteria, Elétrica
P10	400 x 210 + 55	12	04 folhas - de correr com vidro e bandeira superior fixa	Creches I, Creches II , Creches III, Pré-Escola e Sala Multiuso
P11	240 x 210	01	02 folhas - de correr com visão	Sala dos professores
P12	120 x 210	02	02 folhas - de abrir com visão e veneziana	Depósito de Gás
P13	160+90 x 210	01	02 folhas - de abrir veneziada/vidro com bandeira lateral	Depósito playground

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE VIDRO

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
P14	175 x 230	01	02 folhas - de abrir	Hall
P15	175+110 x 230+30	01	02 folhas - de abrir com bandeira superior e lateral	Circulação refeitório

LEGENDA DE PORTÕES - PORTÕES METÁLICOS

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
P16	150 x 210	02	02 folhas - de abrir	Acesso principal
P17	120 x 210	02	01 folha - de abrir	Pátio de serviço
P18	120 x 200	01	01 folha - de abrir 180°	Pátio de serviço
P19	100+30 x 220	01	01 folha de abrir com chapa metálica	Varanda de serviço
P20	100+30 x 90	06	01 folha de abrir com chapa metálica	Solários e castelo d'água

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	Peitoril(cm)	Tipo	AMBIENTES
J01	70 x 120	0,88	02	1,75 - 90 cm - guilhotina	Rouparia, Lactário
J02	120 x 140	1,68	01	1,40 - 75 cm - guilhotina	Cozinha*
J03	140 x 115	1,61	02	1,22 - 100 cm - fixa	Ornamentação
J04	150 x 115	1,73	01	1,40 - 100 cm - fixa	Ornamentação
J05	200 x 100 - Vidr	2,00	01	1,40 - 50 a 100 cm - fixa	Secretaria
J06	210 x 50	1,05	02	2,10 - 215 cm - maximar	Depósito
J07	210 x 70	1,58	16	10,80 - 160 cm - maximar	Sanitários infantis, Fraldários, Copa e Rouparia
J08	210 x 100	2,10	03	9,30 - 185 cm - maximar	Ornamentação, Depósito e PCD infantil
J09	210 x 150	3,15	02	13,80 - 115 cm - maximar	Cozinha*, Berc., Lactár.* Prof.monitores, Direção, Reinic
J10	140 x 150	2,10	01	2,10 - 115 cm - maximar	Lavanderia
J11	140 x 100	1,40	01	1,40 - 160 cm - maximar	Vest.fem., Vest.mas., DML, PCD inf., Despensa*
J12	300 x 70	2,10	04	8,40 - 215 cm - maximar	Pré-escola 2 e 3, Creche III-1, Creche III-2
J13	430 x 150	6,30	02	12,60 - 115 cm - maximar	Refeitório
J14	500 x 150	7,50	02	15,00 - 160 cm - maximar	Creches I, Creche II-2, Creche III-2 e Pré-escola 1 e 4
J15	560 x 150	8,40	02	16,80 - 115 cm - maximar	Refeitório, Cozinha* e Despensa*
J16	160 x 60	1,06	04	5,60 - 150 cm - fixo	Sanitários infantis,

AS JANELAS DA CLARABOIA E LUCARNAS DEVERÃO POSSUIR TELA.

LEGENDA

- COBOGÓS - CB
- (CC) CONCRETO ARMADO (LxAxP) - 2,50 x 0,09m - PAINEL WALL

- DIVISÓRIAS - DV
- (DV) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 20 mm (alt. 120cm - SANITÁRIOS INFANTIS (BASIC e FEMIN.)
- (DV) VIDRO LISTADO 10mm - 2 FOLHAS FIXAS 0,85x2,10 (Lx4) - IMPERMEATIZAÇÃO

- BANCO - BC*
- (BC) BANCO EM ALVENARIA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO - 0,4x2,60/h=0,45 m - HALL
- (BC) BANCO EM ALVENARIA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO - 2x (0,4x1,80/h=0,45m) - VARANDA
- (BC) BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2cm - 2x (0,4x1,50/h=0,44m) - SANITÁRIOS INFANTIS 3 E 4
- (BC) BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2cm - 2x (0,4x1,10/h=0,44m) - SANITÁRIOS INFANTIS 1 E 2

- BANCADAS - B*
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,00x0,60/h=0,9 m - TRAGUEM E LAVAGEM
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,60x0,50/h=0,9 m - LAVANDERIA
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,70x0,60/h=0,9 m LAVANDERIA
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,85x0,60/h=0,9 m - COZINHA - preparo vertente
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 6,45x0,60/h=0,9 m - COZINHA - carnes
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,85x0,60 + 1,90x0,30/h=0,9m e 1,45x0,75/h=0,7 m - COZINHA - preparo suco/ sheik
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,85x0,60 + 1,15x0,30/h=0,9m e 1,15x0,75/h=0,7 m - COZINHA - lavagem louças
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,70x0,60/h=0,9 m - COZINHA - apoio
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,45x0,50/h=0,9 m - REFEITÓRIO
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2x (0,80x0,50/h=0,9 m) - VEST. FUNC MASC E FEM.
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,55x0,60/h=0,9 m - D.M.L.
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,00x0,40/h=0,90 m - ROUPARIA
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,25x0,60/h=0,9 m LACTÁRIO
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,25x0,60/h=0,9 m - LACTÁRIO
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,30x0,60/h=0,9 m - HIGIENIZAÇÃO LACTÁRIO
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2cm (0,40x0,70/h=0,9 m) - FRALDÁRIO
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2cm (2,80x0,53/h=0,9 m) - SANITÁRIOS INFANTIS 3 E 4
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2cm (2,80x0,53/h=0,9 m) - SANITÁRIOS INFANTIS 1 E 2
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2x (3,70x1,00/h=0,90 m) - SANITÁRIOS INF. 1 E 2 / Invasão
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,55x0,70/h=0,90 m - SANITÁRIO PCD INF.
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 4x (0,85x0,55/h=0,9) m + 1,05x0,55 /h=0,90cm) - SOLÁRIOS
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3x (0,80/0,90x0,55/h=0,9) m - SOLÁRIOS
- (B) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,56x0,70/h=0,92m + 1,0x0,75/h=1,02m - SECRETARIA

ESPECIFICAÇÕES

1 PISO
1 - CONCRETO DESEMPENADO COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20m
2 - CIMENTADO COM ACABAMENTO LISO E JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20m
3 - CERÂMICA 30x30 cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE
4 - CERÂMICA 60x60 cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE
5 - PISO VINILICO ESPUMANTA (5,0mm (cores: azul, amarelo, cinza claro e cinza escuro)
6 - PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - e = 8cm
7 - ARGILA
8 - GRAMADO

2 PAREDE
1 - PINTURA ACRÍLICA COR MARFIM BORRACHA CORREIA
2 - PINTURA EPOXI LAMINILA ATÉ h=0,90m - ROUSAREO DE MADEIRA PINTADO NA COR BRANCA. H=10cm E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
3 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO - ROUSAREO DE MADEIRA PINTADO NA COR BRANCA H=10cm E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
4 - CERÂMICA 30x60 cm, COR BRANCO GELO, DO PISO AO TETO
5 - CERÂMICA 30x60 cm, COR BRANCO GELO, ATÉ h=1,50m (semelhante a azul)
6 - E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO (nas ancoragens)
7 - CERÂMICA 30x60cm, COR BRANCO GELO ATÉ H=1,50m
8 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO - FAIXA DE DERRAMA: BRANCA 10x10cm
9 - E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
10 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO COM FAIXA INFERIOR COR CINZA ATÉ H=0,50m

3 TETO
1 - FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO NATURAL
2 - FORRO EM GESSO ACARTONADO COM BANDA CORRIDA E PINTURA PVA COR BRANCO NEVE
3 - LAJE

LEGENDA PAREDES

- TIJOLO CERÂMICO 14x7x20 - espessura 20 cm
- TIJOLO CERÂMICO 9x14x19 - espessura 15cm

ESCANINHOS - EC*

- (EC) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - CRECHES II E III
- (EC) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - CRECHES I
- (EC) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - DEPÓSITO(S) CRECHES I
- (EC) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - SALA MULTIUSO
- (EC) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - PRÉ-ESCOLA 3 e 4
- (EC) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - PRÉ-ESCOLA 2 e 3

PRATELEIRA - PT*

- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 9x (2,70 mL/P.=0,35 m) - SOLÁRIOS
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 10x (2,90 mL/P.=0,45 m) - DESPENSA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 5x (1,80 mL/P.=0,5 m) - COZINHA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 3x (2,0 mL/P.=0,5 m) - COZINHA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 1,50 mL/P.=0,5 m - COZINHA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 2,50 mL/P.=0,5 m - COZINHA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 1,70 mL/P.=0,5 m - LAVANDERIA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 1,45 mL/P.=0,5 m - LAVANDERIA
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 2x (2,30 mL/P.=0,3 m) - LACTÁRIO
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 4x (1,80 mL/P.=0,4 m) - DML
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 4x (2,90 mL/P.=0,5 m) - VARANDA DE SERVIÇO
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 4x (2,90 mL/P.=0,4 m) - ALMOXARIFADO
- (PT) GRANITO CINZA ANDORINHA - esquenca 2 cm - 4x (2,85 mL/P.=0,4 m) - ALMOXARIFADO
- (PT) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - 5x (3,30 mL/P.=0,4 m) - ROUPARIA
- (PT) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - 10x (2,60 mL/P.=0,4 m) - DEPÓSITO
- (PT) MDF REV. COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO - esquenca 2 cm - 3x (2,20 mL/P.=0,4 m) - ROUPARIA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC. PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "I"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT° SETEPHANE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM
296.406,44m E
9.206.129,72m S
FUSO UTM 25S

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
7° 1' 27,87" S - LATITUDE
34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

ESCALA
1/150

DESENHO
PLANTA BAIXA

FOLHA
02 / 06

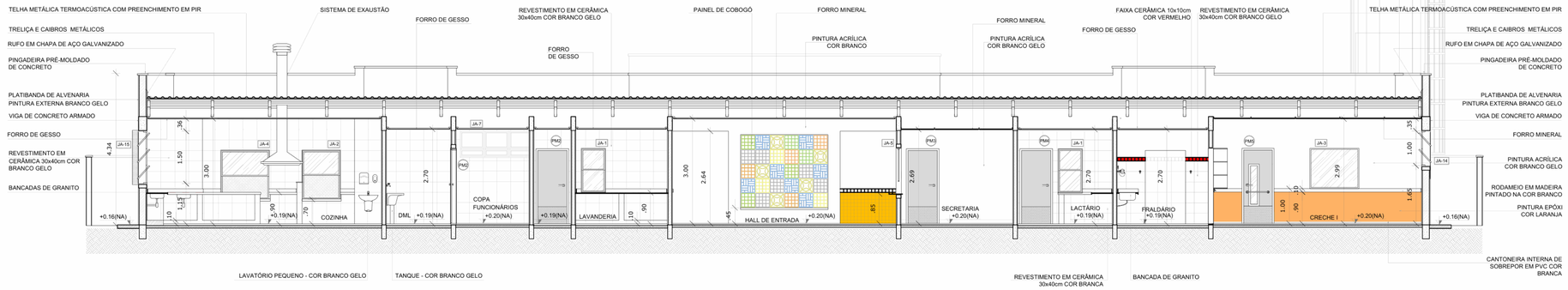
DATA DO PROJETO
ARQ - ABRIL / 2020

INFORMAÇÕES TECNICAS

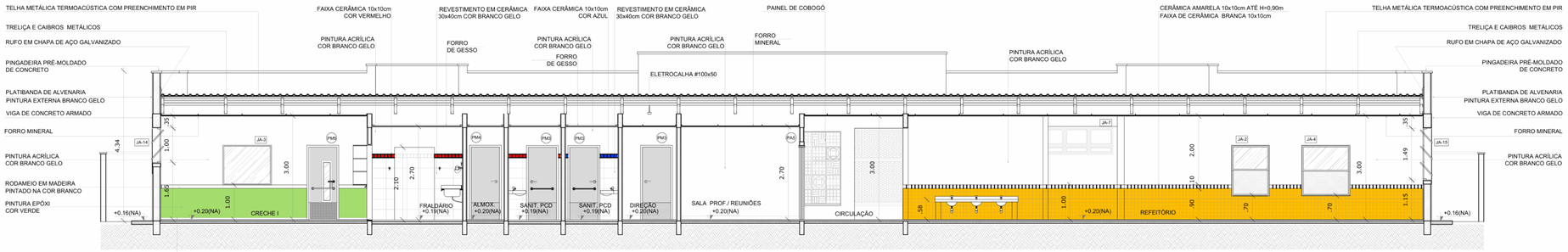
EQUIPE TÉCNICA:
CAIO LEITE
ARQUITETO E URBANISTA
LAYSE ALBUQUERQUE
ARQUITETA E URBANISTA
WELLINGTON OLIVEIRA
ARQUITETO E URBANISTA
THIAGO A. PAIVA
ARQUITETO E URBANISTA
MARIA HELENA DANTAS
ARQUITETA E URBANISTA
FERNANDA GOMES
ARQUITETA E URBANISTA
LUIZ BRITO JUNIOR
ENGENHEIRO ELETRICISTA
SEBASTIÃO RODRIGUES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
TIAGO VILLAR
CREA Nº 150.018-D ENGENHEIRO CIVIL
RODRIGO MARTINES
ARQUITETO E URBANISTA - PROJETISTA ARBÓREO
SOLOPAISAGISMO

QUADRO DE ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 6.197,47 m²

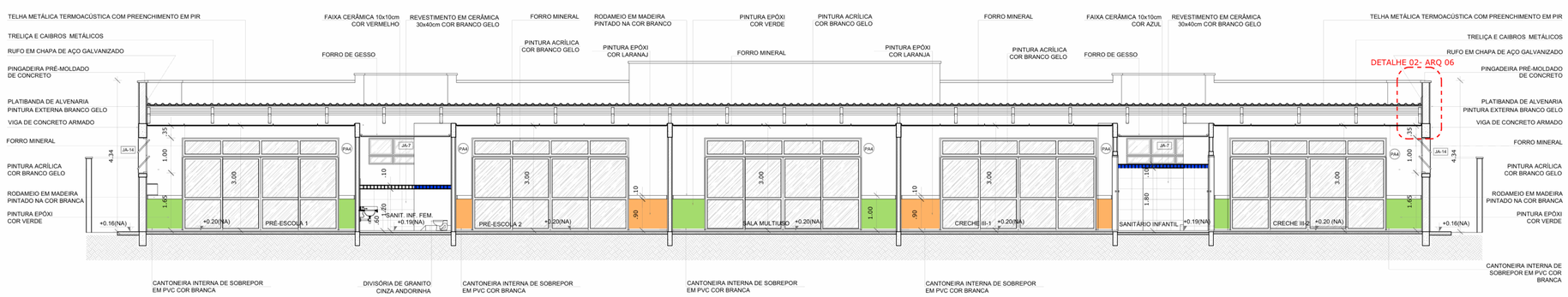
Memorando 01.500.0169 - Anexo Proj. Creche Stephane Palhano_prancha_02_de_06.pdf (1/1) - 185777



1 CORTE AA
ESCALA 1/75



2 CORTE BB
ESCALA 1/75



3 CORTE CC
ESCALA 1/75

NOTAS

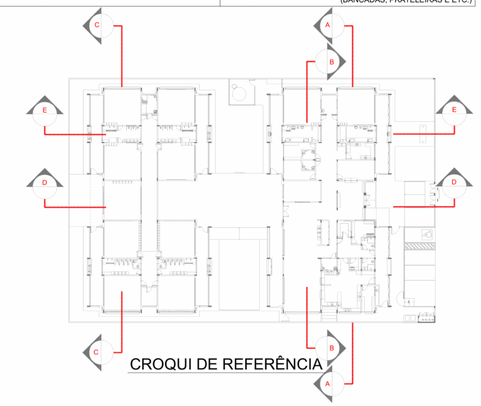
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NC)	INDICAÇÃO NIVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
P1 A1	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A 1	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

OBSERVAÇÕES:

A PLANTA BAIXA É A DISPONIBILIZDA NO SITE DO FNDE
DIMENSÃO DO TERRENO: 47,10m X 69,75m
RECUOS LATERAIS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT° SETEPHANE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM	COORDENADAS GEOGRAFICAS
296.406,44m E 9.223.158,46mS FUSO UTM 25S	7° 1' 27,67" S - LATITUDE 34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

ESCALA	DESENHO
1/75	CORTE AA
1/75	CORTE BB
1/75	CORTE CC

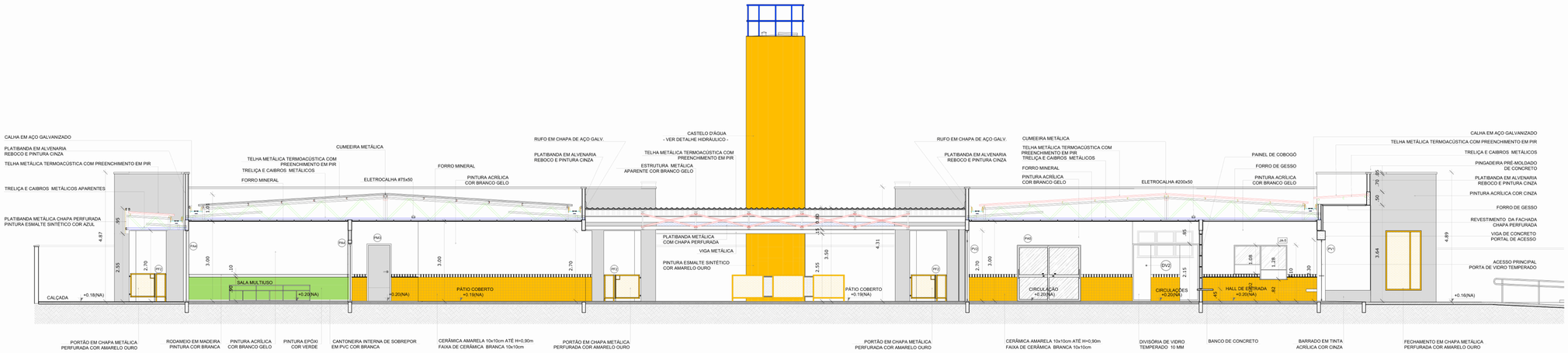
FOLHA	DATA DO PROJETO
03 / 06	ARQ - ABRIL / 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

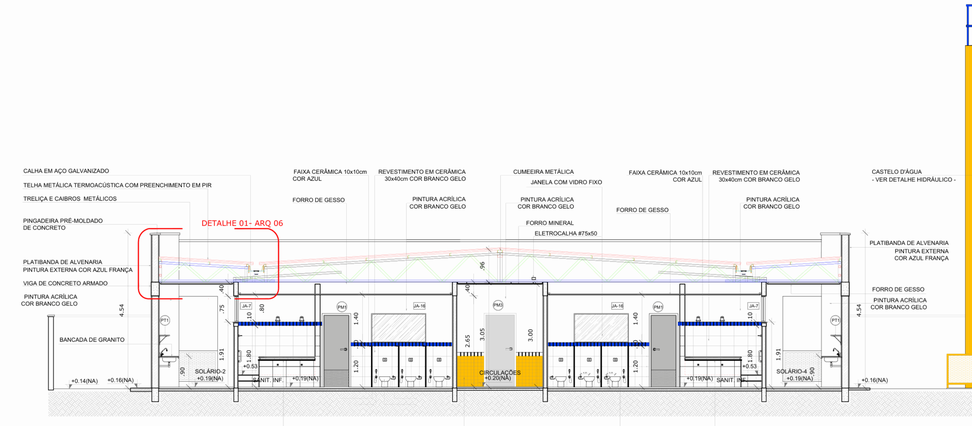
EQUIPE TÉCNCA:
CAIO LEITE
CAU Nº A61786-5 ARQUITETO E URBANISTA
LAYSE ALBUQUERQUE
CAU Nº A139834-5 ARQUITETA E URBANISTA
WELLINGTON OLIVEIRA
CAU Nº A93173-5 ARQUITETO E URBANISTA
THIAGO A. PAIVA
CAU Nº A93770-6 ARQUITETO E URBANISTA
MARIA HELENA DANTAS
CAU Nº A147672-9 ARQUITETO E URBANISTA
FERNANDA GOMES
CREA Nº 161568041-8 ENGENHEIRA CIVIL
LUIZ BRITO JUNIOR
CREA Nº 160452421-6 ENGENHEIRA CIVIL
SEBASTIÃO RODRIGUES
CREA Nº 161835780-7 ENGENHEIRA CIVIL
TIAGO VILLAR
CREA Nº 160815826-8 ENGENHEIRA CIVIL

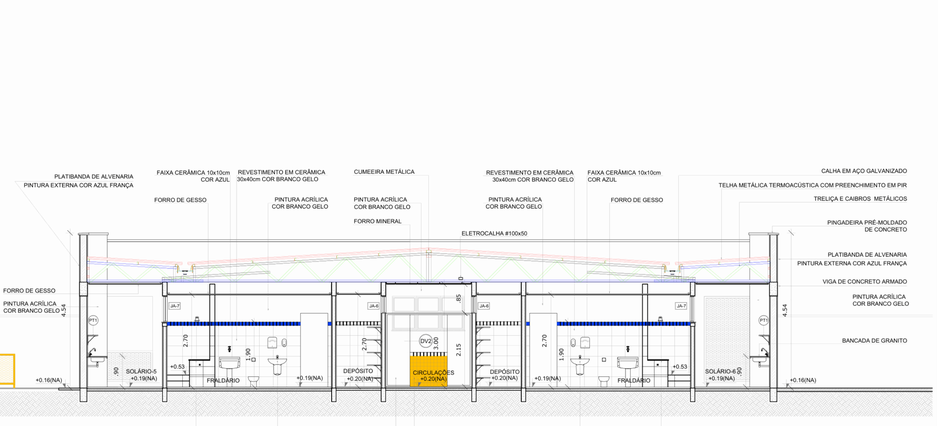
RODRIGO MARTINES
CAU Nº A39941-7 _ ARQUITETO E URBANISTA
SECRETÁRIO

QUADRO DE ÁREAS:
- ÁREA DO TERRENO: 3.197,47 m²

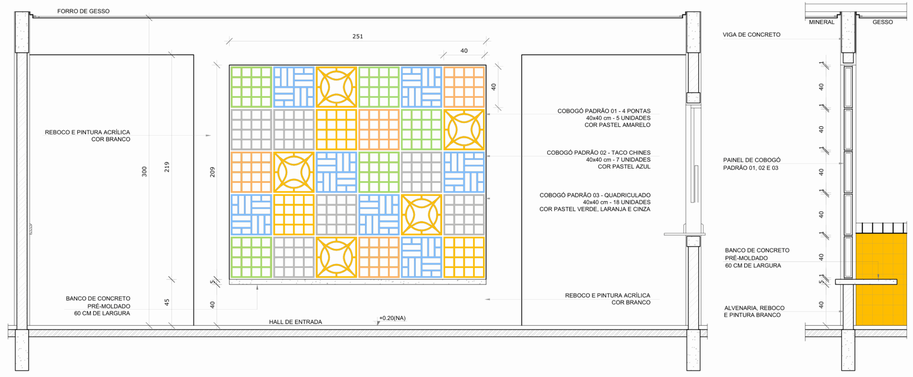


1 CORTE DD
ESCALA 1/75

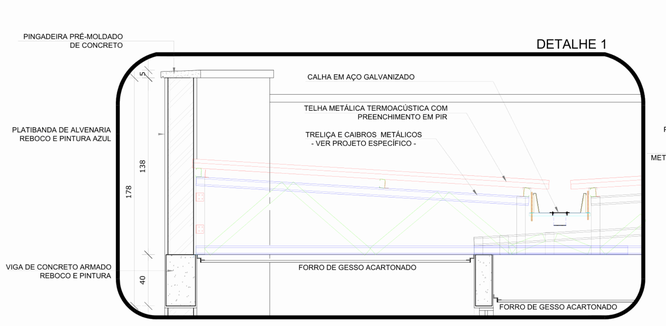




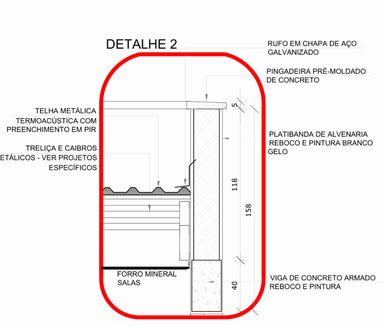
2 CORTE EE
ESCALA 1/75



3 AMPLIAÇÃO PAINEL DO COBOGÓ
ESCALA 1/25



4 AMPLIAÇÃO DAS PLATIBANDAS, RUFOS E CALHA
ESCALA 1/20



NOTAS

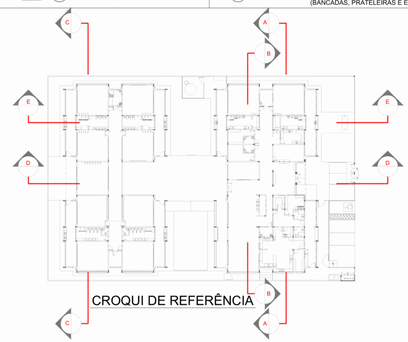
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NO) / +0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NIVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
P1 P2 P3	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A 1	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

OBSERVAÇÕES:

A PLANTA BAIXA É A DISPONIBILIZDA NO SITE DO FNDE
DIMENSÃO DO TERRENO: 47,10m X 69,75m
RECUOS LATERAIS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES
RECUOS FRENTE E FUNDOS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT° SETEPHANE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM	COORDENADAS GEOGRAFICAS
296.406,44m E 9.223.156,46mS FUSO UTM 25S	7° 1' 27,67" S - LATITUDE 34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

ESCALA	DESENHO
1/75	CORTE DD
1/75	CORTE EE
1/25	AMPLIAÇÃO PAINEL DO COBOGÓ
1/20	AMPLIAÇÃO DAS PLATIBANDAS, RUFOS E CALHA

FOLHA
04 / 06

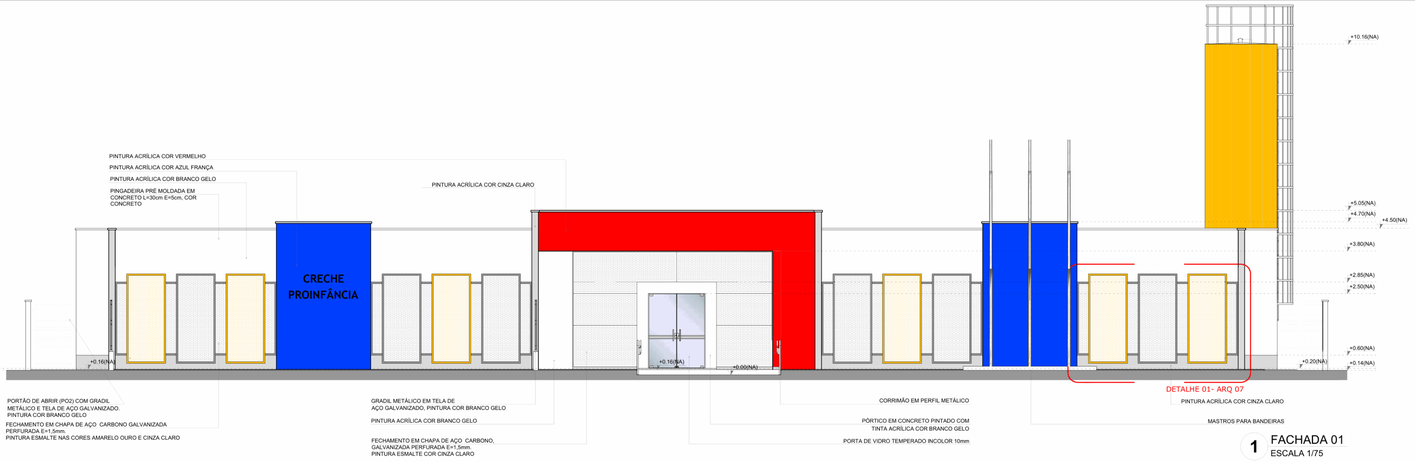
DATA DO PROJETO
ARQ - ABRIL / 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

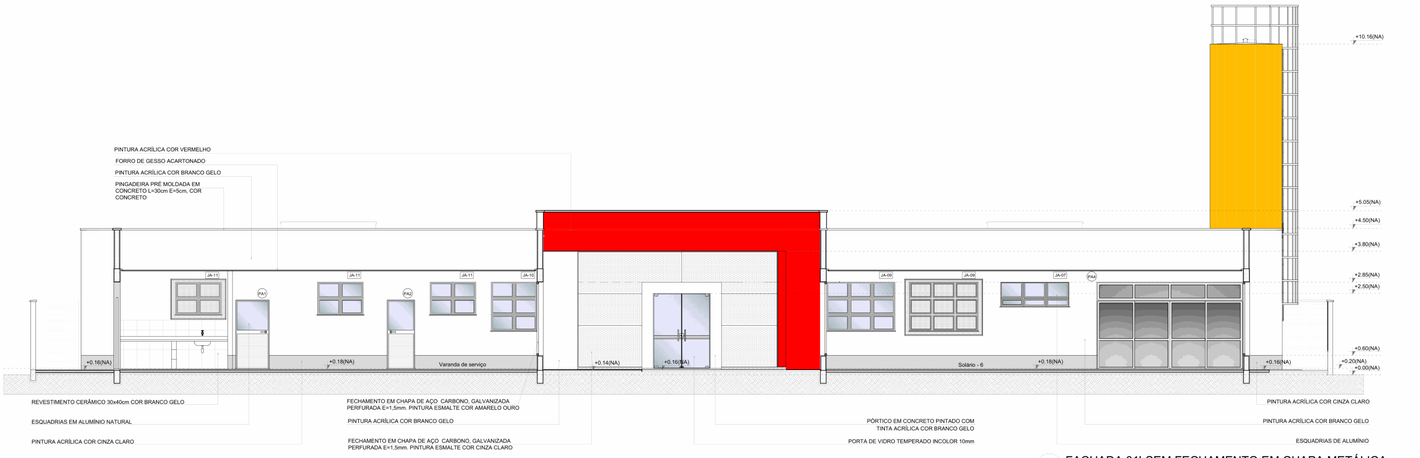
EQUIPE TÉCNCA:
CAIO LEITE
CAU Nº A67765-3 ARQUITETO E URBANISTA
LAYSE ALBUQUERQUE
CAU Nº A1000-6 ARQUITETA E URBANISTA
WELLINGTON OLIVEIRA
CAU Nº A57170-4 ARQUITETO E URBANISTA
THIAGO A. PAIVA
CAU Nº A92010-6 ARQUITETO E URBANISTA
MARIA HELENA DANTAS
CAU Nº A176703-1 ARQUITETO E URBANISTA
FERNANDA GOMES
CREA Nº 181588/D-1 -6 ENGENHEIRA CIVIL
LUIZ BRITO JUNIOR
CREA Nº 181600/D-1 -6 ENGENHEIRO CIVIL
SEBASTIÃO RODRIGUES
CREA Nº 181601/D-1 -6 ENGENHEIRO CIVIL
TIAGO VILLAR
CREA Nº 160615826-6 ENGENHEIRO CIVIL

RODRIGO MARTINES
CAU Nº A35994-7 _ ARQUITETO E URBANISTA
SECRETÁRIO

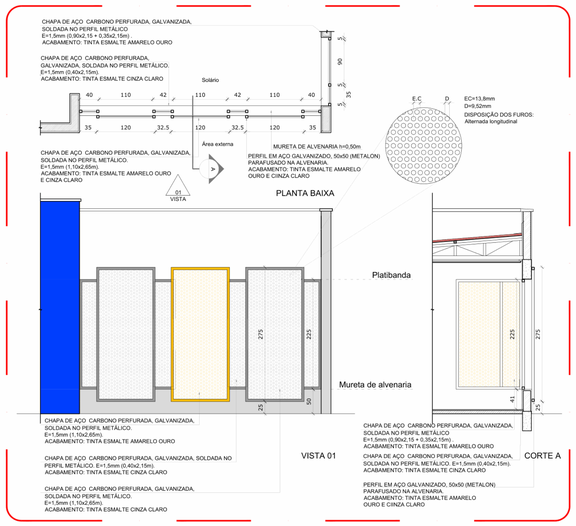
QUADRO DE ÁREAS:
- ÁREA DO TERRENO: 3.197,47 m²



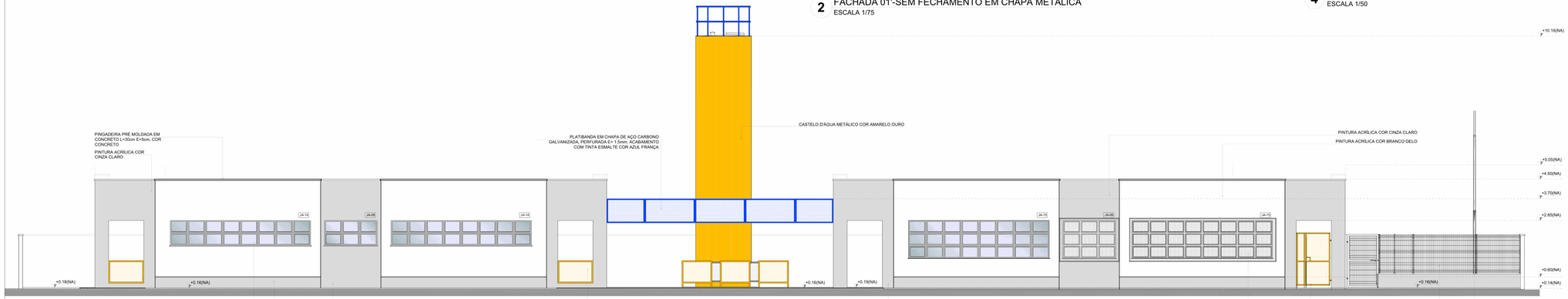
1 FACHADA 01
ESCALA 1/75



2 FACHADA 01'-SEM FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA
ESCALA 1/75



4 DETALHE 01 - FECHAMENTO METÁLICO VARANDAS
ESCALA 1/50



3 FACHADA 02
ESCALA 1/75

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NIVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
P1	INDICAÇÃO DE CORTES	1 1	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC. PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT" STEPHANIE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM
296.406,44m E
9.223.158,46mS
FUSO UTM 25S

COORDENADAS GEOGRAFICAS
7° 1' 27,67" S - LATITUDE
34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

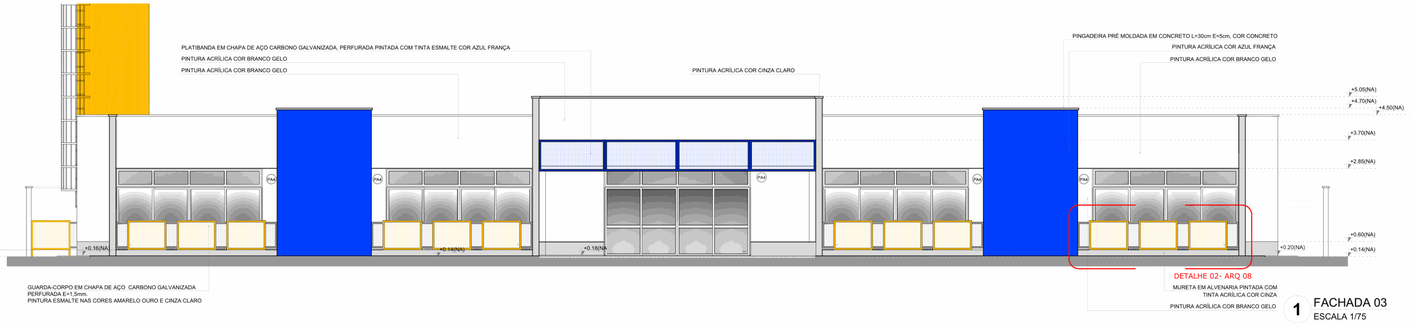
ESCALA	DESENHO
1/75	FACHADA 01
1/75	FACHADA 01 SEM FECHAMENTO
1/75	FACHADA 02
1/50	DETALHE 01

FOLHA
05 / 06

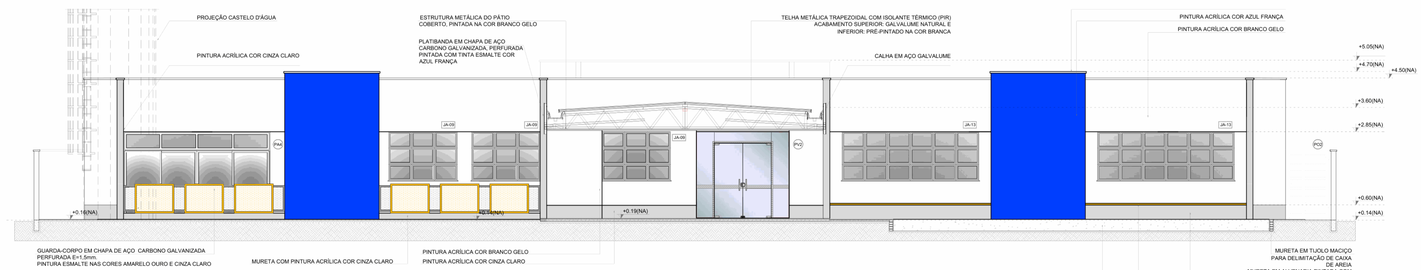
DATA DO PROJETO
ARQ - ABRIL / 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

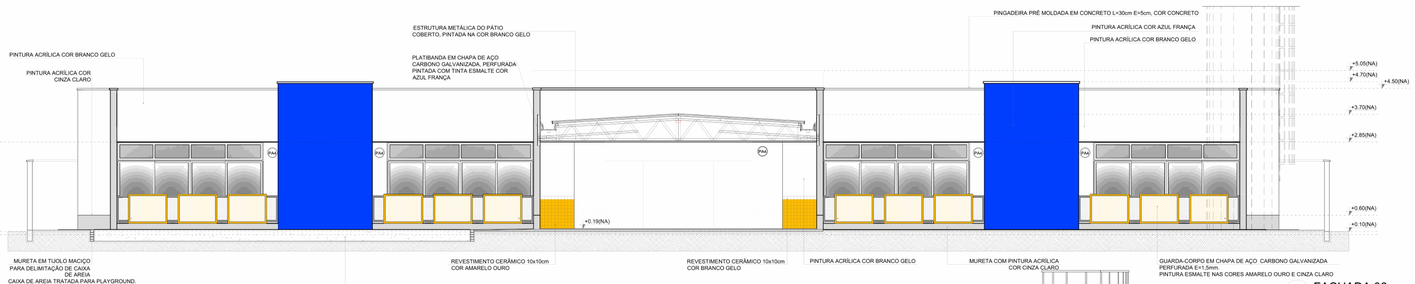
EQUIPE TÉCNICA:
CAIO LEITE
CAU Nº A61781-4 ARQUITETO E URBANISTA
LAYSE ALBUQUERQUE
CAU Nº A70163-0 ARQUITETO E URBANISTA
WELLINGTON OLIVEIRA
CAU Nº A57175-0 ARQUITETO E URBANISTA
THIAGO A. PAIVA
CAU Nº A207754 ARQUITETO E URBANISTA
MARIA HELENA DANTAS
CAU Nº A144121-0 ARQUITETO E URBANISTA
FERNANDA GOMES
CREA Nº 161344/D-9 ENGENHEIRA CIVIL
LUIZ BRITO JUNIOR
CREA Nº 160602/D-4 ENGENHEIRO CIVIL
SEBASTIÃO RODRIGUES
CREA Nº 060113/D-0 ENGENHEIRO CIVIL
TIAGO VILLAR
CREA Nº 160615/D-8 ENGENHEIRA CIVIL
RODRIGO MARTINES
CAU Nº A55941-7 ARQUITETO E URBANISTA SECRETÁRIO



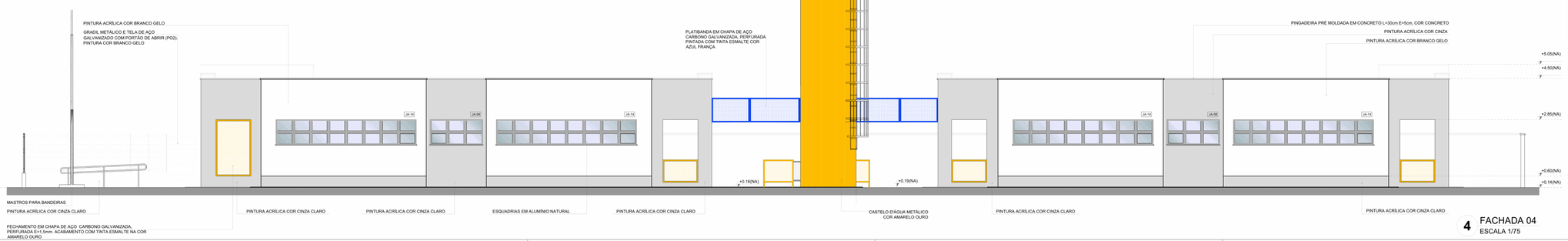
1 FACHADA 03
ESCALA 1/75



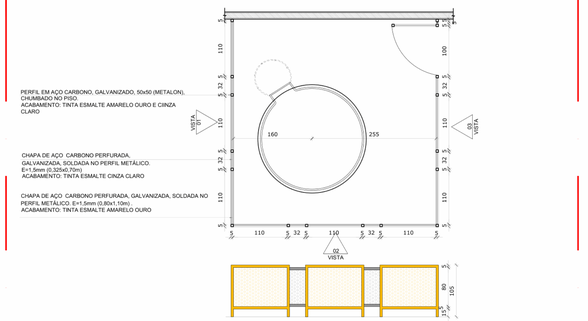
2 FACHADA 05
ESCALA 1/75



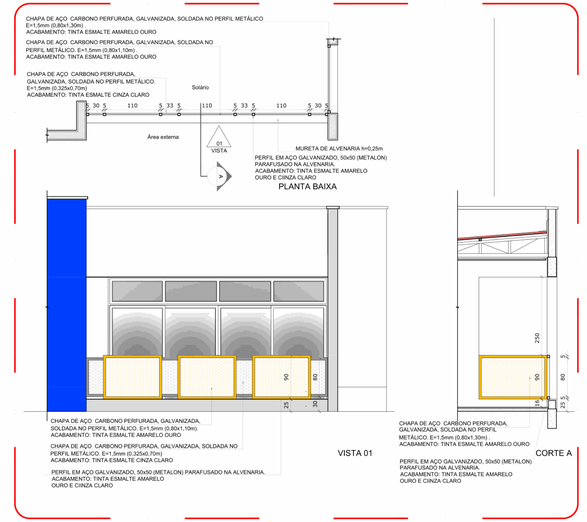
3 FACHADA 06
ESCALA 1/75



4 FACHADA 04
ESCALA 1/75



5 DETALHE GRADIL CASTELO D´ÁGUA
ESCALA 1/50



6 DETALHE 01 - GUARDA-CORPO METÁLICO
ESCALA 1/50

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NC)	INDICAÇÃO NIVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
1	INDICAÇÃO DE CORTES	1 / 1	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X / PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)

FACHADA 4



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

OBSERVAÇÕES:

A PLANTA BAIXA É A DISPONIBILIZDA NO SITE DO FNDE
DIMENSÃO DO TERRENO: 47,10m X 69,75m
RECUOS LATERAIS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES
RECUOS FRENTE E FUNDOS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT" SETEPHANE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM	COORDENADAS GEOGRAFICAS
296.406,44m E 9.223.158,46mS FUSO UTM 25S	7° 1' 27,67" S - LATITUDE 34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

ESCALA	DESENHO
1/75	FACHADA 03,04,05 E 06
1/50	DETALHE GRADIL CASTELO D´ÁGUA
1/50	DETALHE 01 - GUARDA-CORPO METÁLICO

FOLHA: 06 / 06
DATA DO PROJETO: ARQ - ABRIL / 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

EQUIPE TÉCNICA:
CAIO LEITE
CAU Nº A61788-3 ARQUITETO E URBANISTA
LAYSE ALBUQUERQUE
CAU Nº A1908-0 ARQUITETA E URBANISTA
WELLINGTON OLIVEIRA
CAU Nº A1908-0 ARQUITETO E URBANISTA
THIAGO A. PAIVA
CAU Nº A2121-1 ARQUITETO E URBANISTA
MARIA HELENA DANTAS
CAU Nº A147672 PROJETISTA E URBANISTA
FERNANDA GOMES
CREA Nº 161919/D-9 ENGENHEIRA CIVIL
LUIZ BRITO JUNIOR
CREA Nº 161919/D-9 ENGENHEIRO CIVIL
SEBASTIÃO RODRIGUES
CREA Nº 161919/D-9 ENGENHEIRA CIVIL
TIAGO VILLAR
CREA Nº 161919/D-9 ENGENHEIRA CIVIL
RODRIGO MARTINES
CAU Nº A39847-7 ARQUITETO E URBANISTA SECRETÁRIO

QUADRO DE ÁREAS:
- ÁREA DO TERRENO: 3.197,47 m²



1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/75

N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de água fria, esgoto cloacal e pluvial para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5626/2020.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarais e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA - TIPO 1
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE DRENAGEM
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

MCL

FORMATO (1189x841)

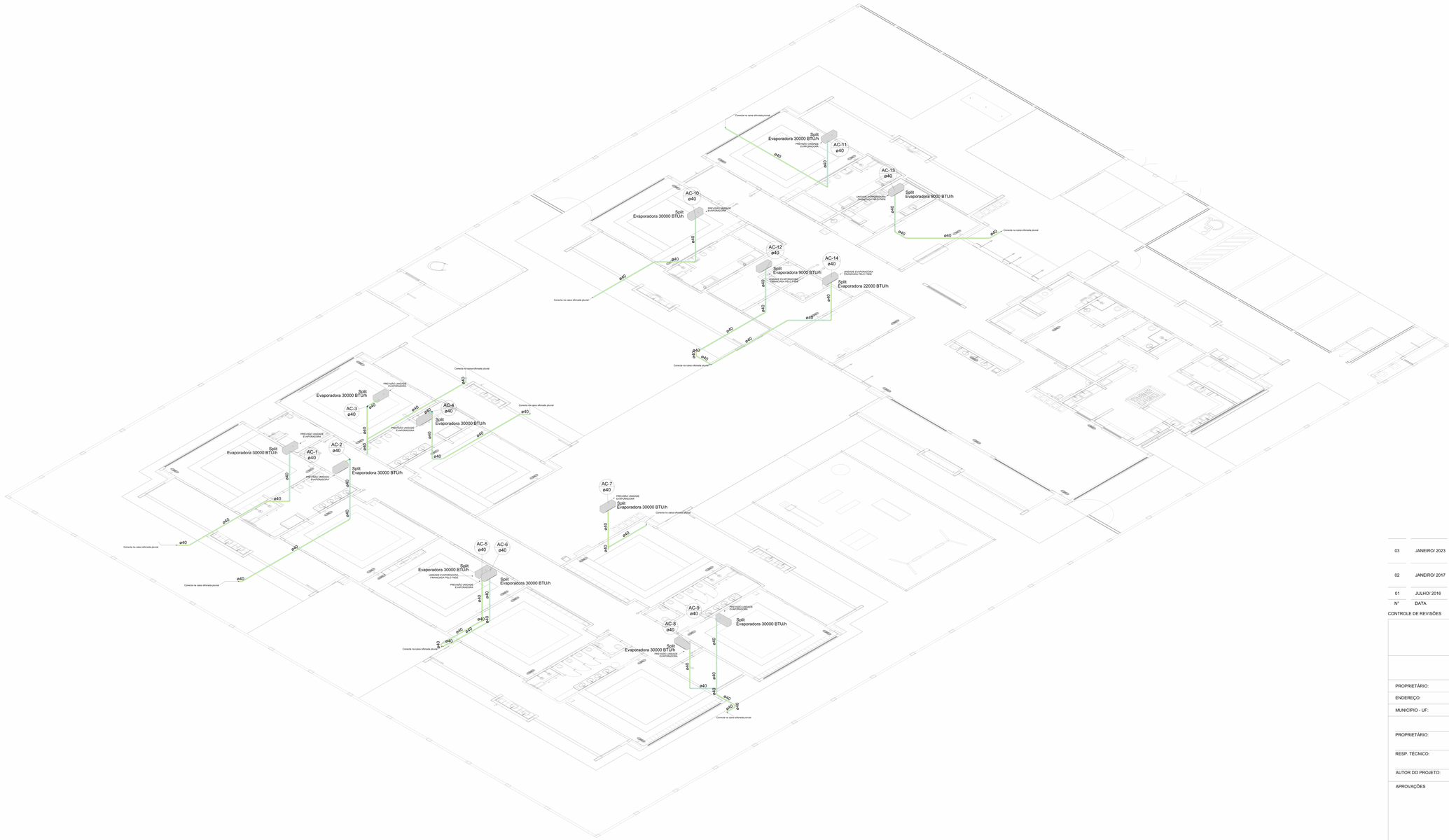
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:75

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 01/05

Memorando 21-568/2026 | Anexo: TIPO1_MCL_01-_PLB_TERR-_R03.pdf (1/1) ------ 590/771



1 DETALHE C1
ESCALA 1/100

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de água fria, esgoto cloacal e pluvial para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5626/2020.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta P-A4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA - TIPO 1
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE DE DRENAGEM
DETALHE ISOMÉTRICO C1

MCL

FORMATO (1189x841)

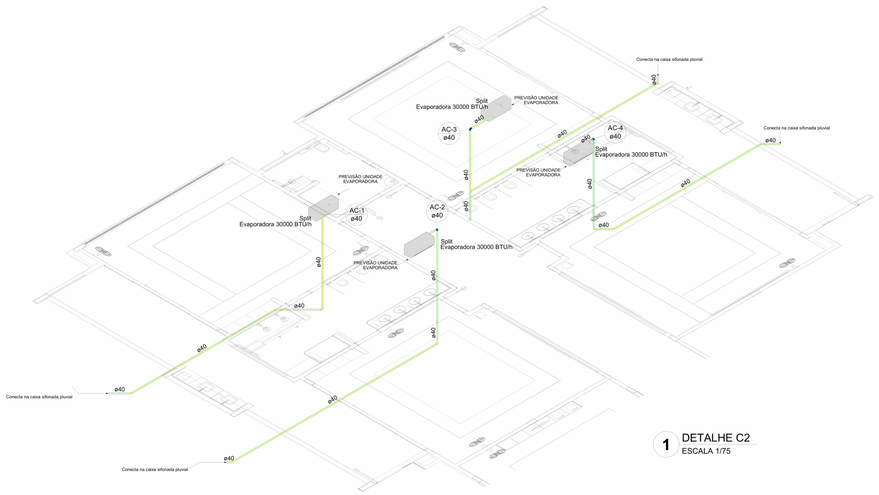
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:100

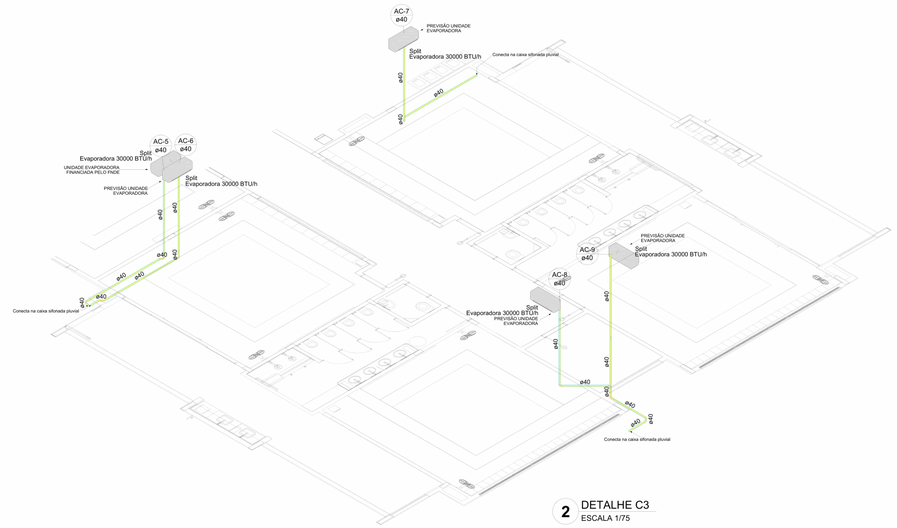
DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 02/05

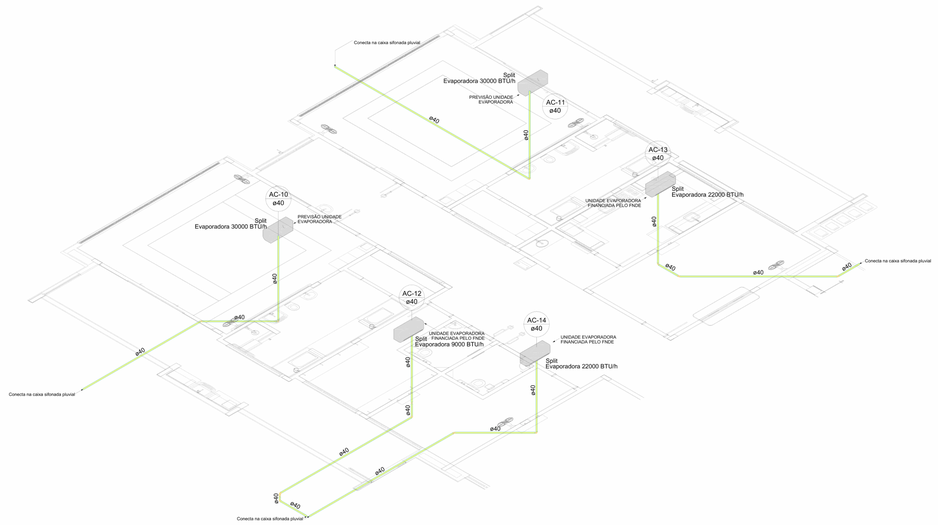
Memorando 21.568.2024 - 1 Anexo: TIPO1_MCL_02_DET_GERD_R03.pdf (1/1) 551/771



1 DETALHE C2
ESCALA 1/75



2 DETALHE C3
ESCALA 1/75



3 DETALHE C4
ESCALA 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de água fria, esgoto cloacal e pluvial para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5626/2020.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA -TIPO 1
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE DE DRENAGEM
DETALHES ISOMÉTRICOS C2,C3 E C4

MCL

FORMATO (1189x841)

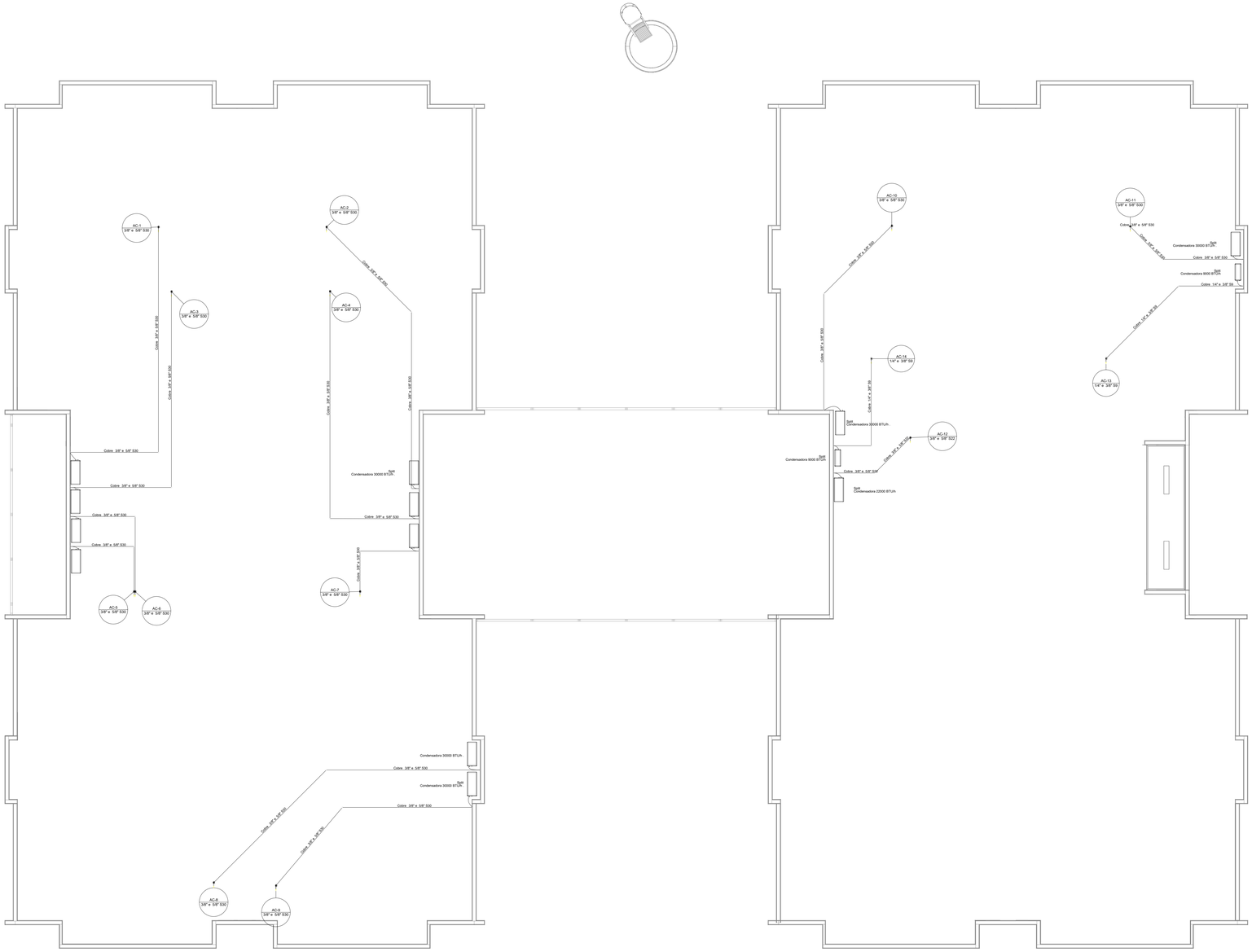
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:75

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 03/05


AC-1
3/8" e 5/8" ISO
AC-2
3/8" e 5/8" ISO
AC-3
3/8" e 5/8" ISO
AC-4
3/8" e 5/8" ISO
AC-5
3/8" e 5/8" ISO
AC-6
3/8" e 5/8" ISO
AC-7
3/8" e 5/8" ISO
AC-8
3/8" e 5/8" ISO
AC-10
1/4" e 3/8" ISO
AC-11
1/4" e 3/8" ISO
AC-12
3/8" e 5/8" ISO
AC-13
1/4" e 3/8" ISO
AC-14
1/4" e 3/8" ISO
1/4" e 3/8" ISO
3/8" e 5/8" ISO
3/8" e 5/8" ISO
3/8" e 5



1 PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA 1/75

Legenda das indicações - Cobertura
Split Condensadoras Split - Condensadora 22000 BTU/h
Split Condensadoras Split - Condensadora 30000 BTU/h
Split Condensadoras Split - Condensadora 9000 BTU/h

Lista de materiais - Cobertura		
Climatização		
	Equipamentos Ar condicionado	
	Condensadora Split	
	22000 BTU/h	1 pç
	30000 BTU/h	11 pç
	9000 BTU/h	2 pç
	Segmento de duto	
	Cabo PP Tetrapolar Isol.PVC - 0,6/1KV	
	#2.5 mm²	22.43 m
	#4.0 mm²	131.43 m
	Tubo Isolante Esponjoso	
	1/4"	16.79 m
	3/8"	153.86 m
	5/8"	137.07 m
	Tubo de cobre flexível	
	1/4"	16.79 m
	3/8"	153.86 m
	5/8"	137.07 m

Legenda - Cobertura	
	Condensadora split 22000 BTU/h
	Condensadora split 30000 BTU/h
	Condensadora split 9000 BTU/h

Legenda de condutos - Cobertura
Climatização

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS COLUNAS OBSERVAR LOCAÇÃO DOS SPLITS;
- AS DIMENSÕES REFERÊNCIA DAS MAQUINAS CONDENSADORAS PROJETADAS SÃO:
  - 30.000BTUs: 103(C)x73(A)x42(P)
  - 22.000BTUs: 103(C)x73(A)x42(P)
  - 9.000BTUs: 72(C)x51(A)x26,5(P)
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de infraestrutura para telecomunicações para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 14565/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escarninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO1

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE FRIGORÍFERA
PLANTA DE COBERTURA

MCL

FORMATO: (1189x841)

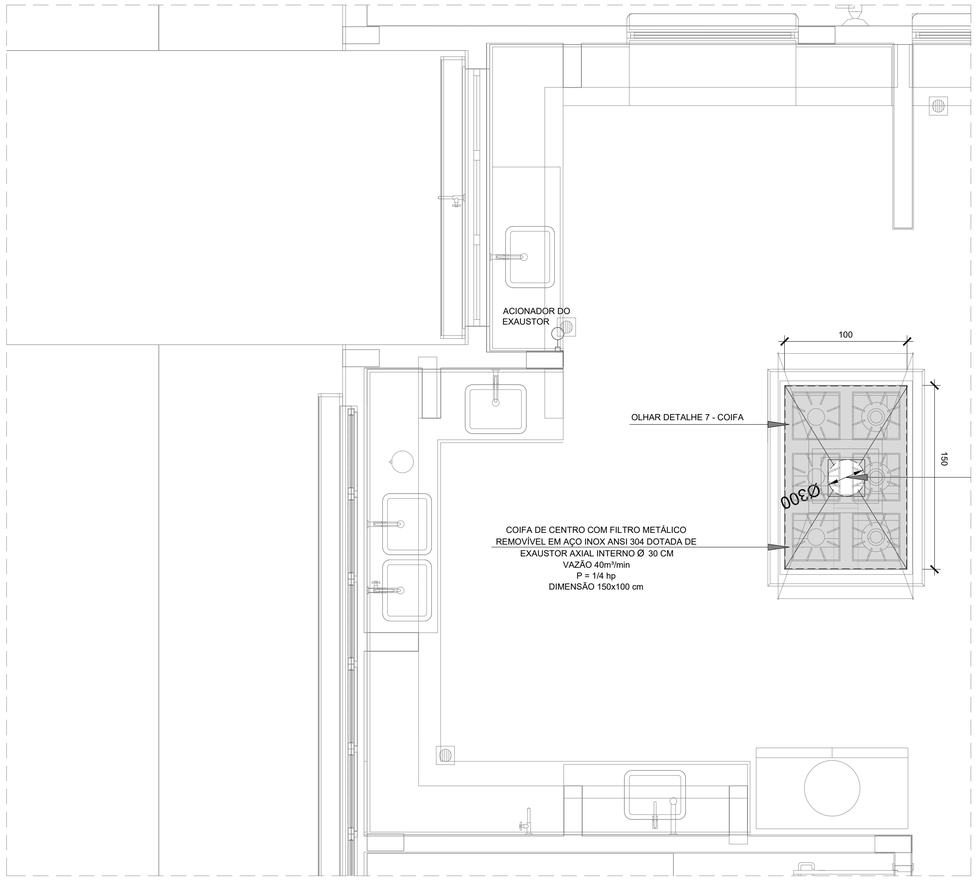
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:75

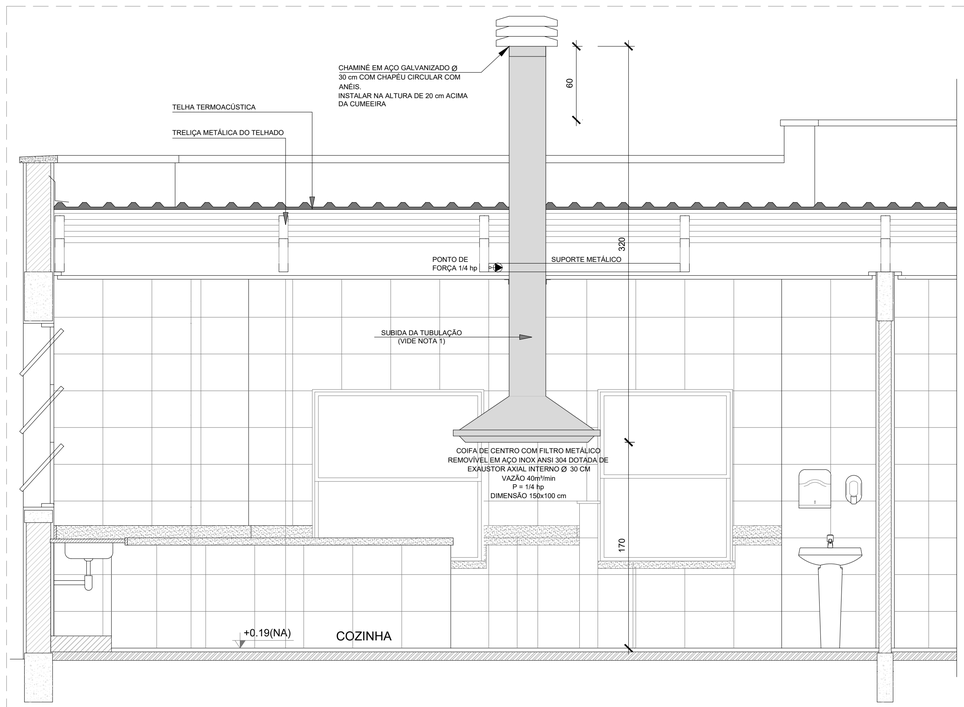
DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 05/05

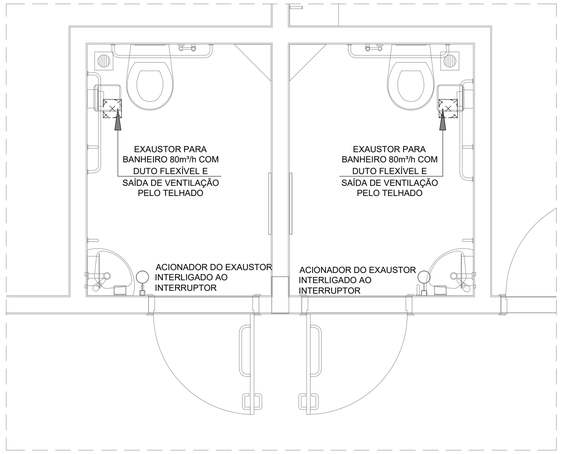
Memorando 21.668/2023 1.7.2.xls: TIPO1_MCL_05_PLB_COBE_R03.pdf:1/1 - 504,72 x



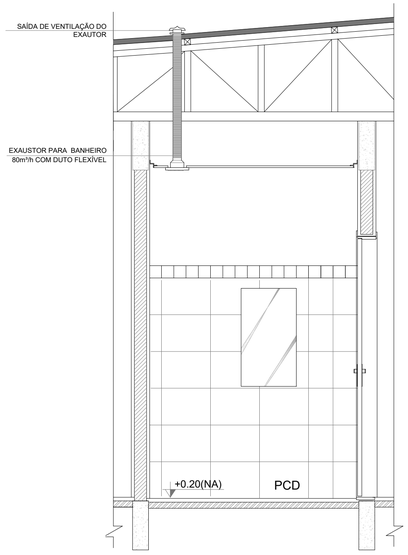
1 EXAUSTÃO - COZINHA
ESCALA 1/25



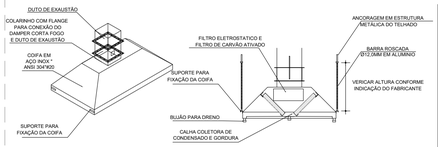
2 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL E EQUIPAMENTO
ESCALA 1/25



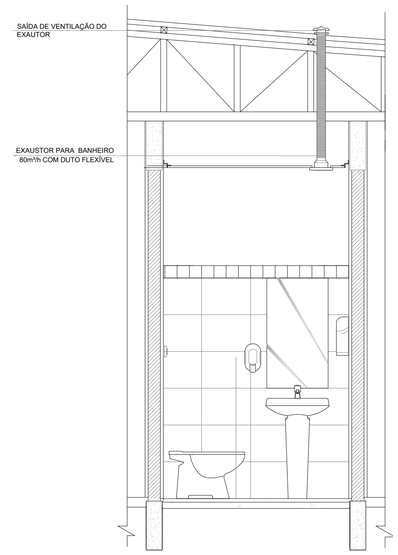
3 EXAUSTÃO - PCD FEMININO E MASCULINO
ESCALA 1/25



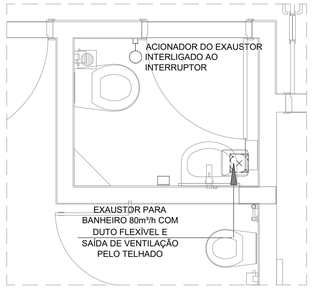
4 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL
ESCALA 1/25



7 DETALHE COIFA
SEM ESCALA



6 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL
ESCALA 1/25



5 EXAUSTÃO - SANIT. PROFESSORES
ESCALA 1/25

LEGENDA

- - EXAUSTOR COM DUTO FLEXÍVEL
- - EXAUSTOR AXIAL
- - COIFA DE EXAUSTÃO PARA FOGÃO DE 06 BOCAS
- - TUBULAÇÃO DE PASSAGEM DO AR DE EXAUSTÃO
- - APOIO E ABRAÇADEIRA DE DUTO PARA TUBULAÇÃO VERTICAL DE EXAUSTÃO
- - PONTO DE FORÇA PARA O EXAUSTOR
- - INTERRUPTOR SIMPLES



7 CROQUI DE REFEÊNCIA
SEM ESCALA

NOTAS TÉCNICAS

1. PONTO DE SUBIDA DA TUBULAÇÃO:
   - NESTE PONTO, A TUBULAÇÃO SOBE DA COIFA DIRETAMENTE ATRAVESSANDO O FORRO DE GESSO ATÉ A SAÍDA NO TELHADO;
2. EXAUSTORES:
   - COMANDO DE ACIONAMENTO DO EXAUSTOR DA COZINHA SERÁ POR INTERRUPTOR SIMPLES CONFORME PROJETO, NO CASO DOS BANHEIROS O ACIONAMENTO SERÁ INTERLIGADO AO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO (MAIS DETALHES, VIDE PRANCHA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS);
3. SAÍDA AO AMBIENTE EXTERNO:
   - NA SAÍDA PARA O AMBIENTE EXTERNO, A TUBULAÇÃO DEVE ESTAR VOLTADA EXCLUSIVAMENTE PARA A ABERTURA, SEM RESTRIÇÕES OU DESVIOS À SAÍDA DO AR:
4. FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NOS APOIOS:
   - PARA GARANTIR O ENGATE DA REDE DE DUTOS, AS ABRAÇADEIRAS PERFURADAS SERÃO FIXADAS NOS APOIOS (TANTO VERTICAL, COMO HORIZONTAL) POR MEIO DE PHILIPS "FIXES" CABEÇA DE PANELA BITOLA 6 ou 8;
5. FIXAÇÃO DOS APOIOS:
   - A FIXAÇÃO DOS APOIOS NA TRELIÇA METÁLICA DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE "ORELHAS" DE AÇO CHATO ESPESSURA 3 mm OU EQUIVALENTE, DE PREFERÊNCIA SENDO AS MESMAS CONFECCIONADAS DE CORTES DE 14 mm DE LARGURA EM PERFIL CANTONEIRA;
   - A FIXAÇÃO DA "ORELHA" TRELIÇA METÁLICA, HAVERÁ A UTILIZAÇÃO DE PARAFUSO PHILIPS AUTO ATARRAXANTE CABEÇA DE PANELA, BITOLA 6 ou 8;
6. EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA, DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DAS AMPLIAÇÕES DAS ÁREAS;

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Foram acrescentados equipamentos e tubulações para exaustão da cozinha. Atendimento a NBR 14518/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE EXAUSTÃO MECÂNICA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO DE SISTEMA DE EXAUSTÃO
PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
COZINHA e BANHEIROS

MEX

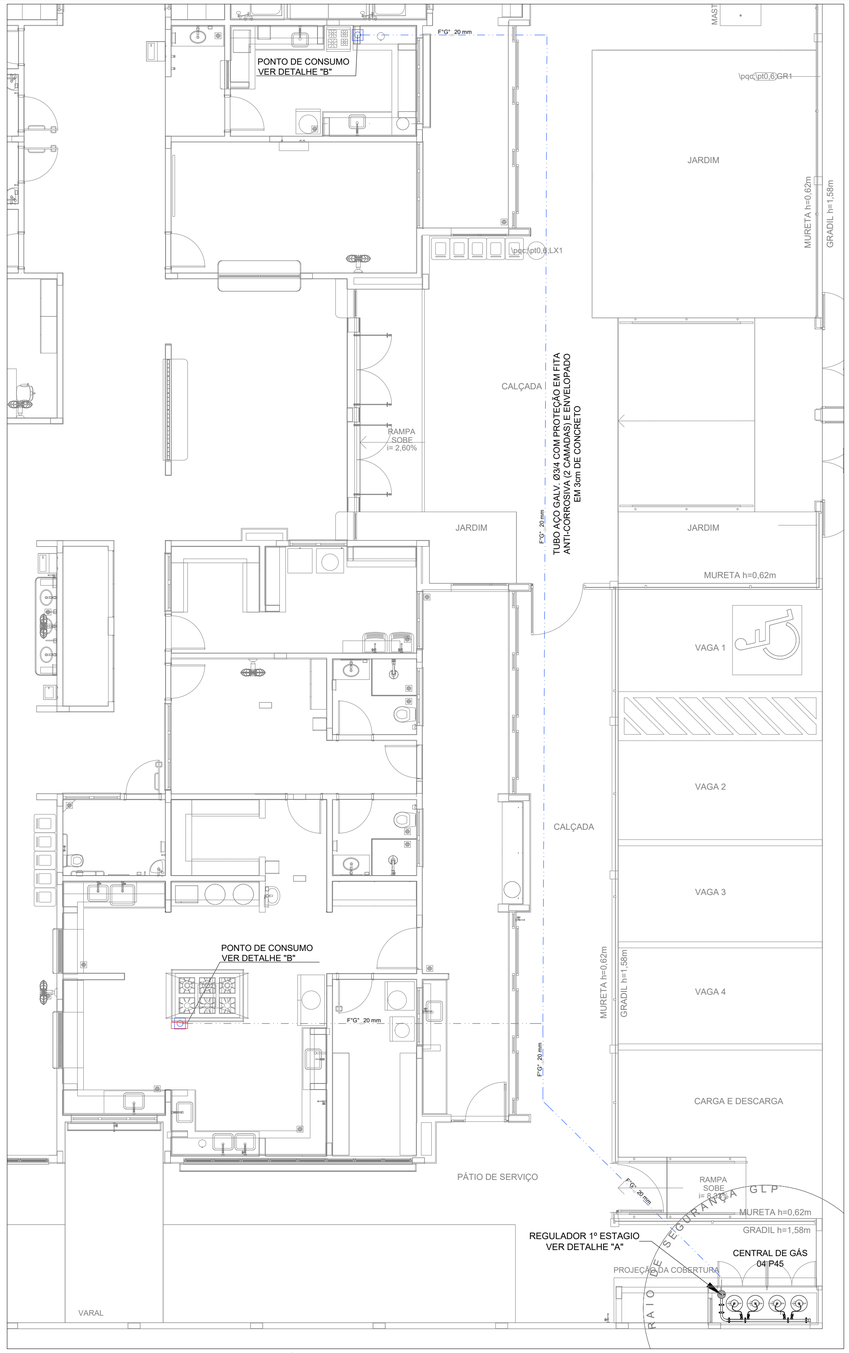
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: Indicada

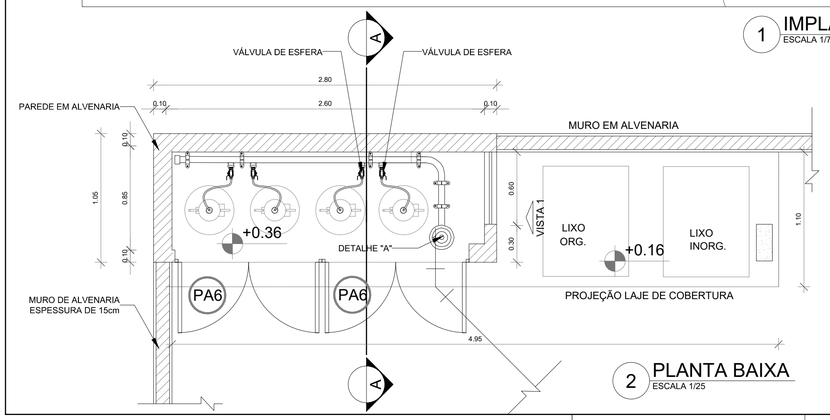
PRANCHA: 01/01

DATA EMISSÃO: JAN/2023

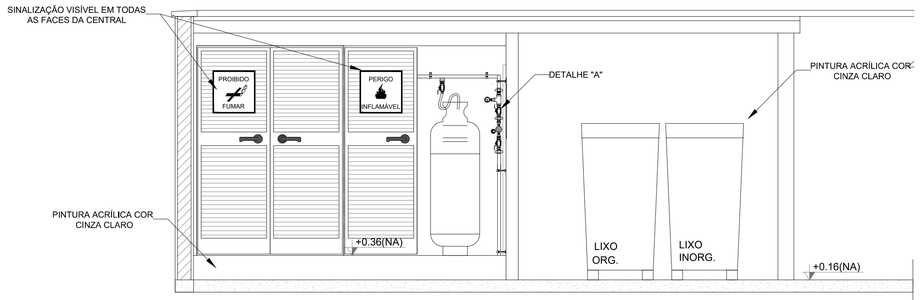
FORMATO: A1 (841x594)



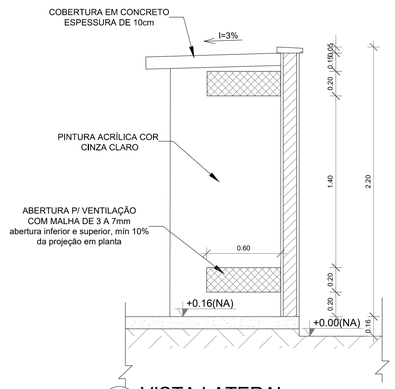
1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/75



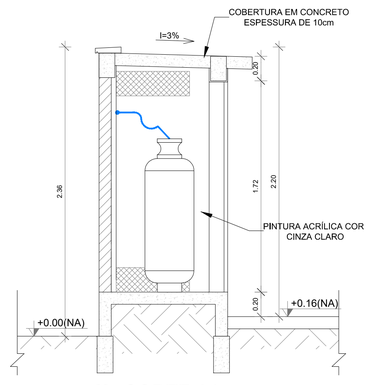
2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



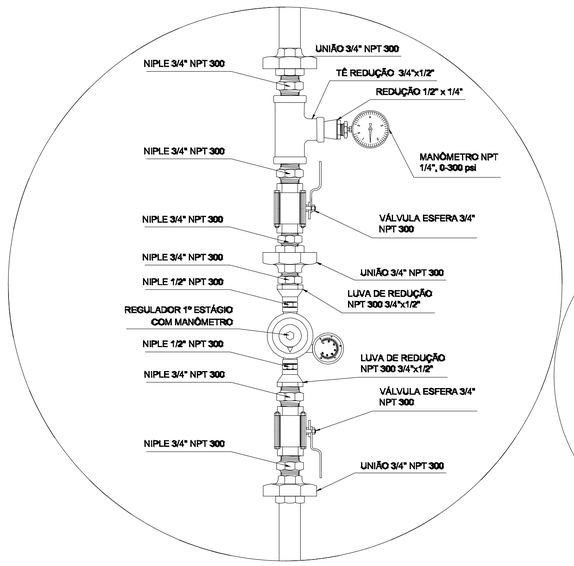
4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25



5 CORTE AA
1/25

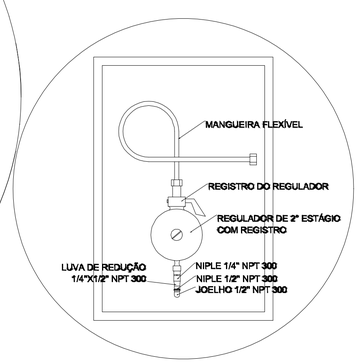
LEGENDA

- TUBULAÇÃO EMBUTIDA
- REGISTRO 2º ESTÁGIO



REGULADOR DE 1º ESTÁGIO

6 DETALHE "A"
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2º ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

7 DETALHE "B"
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ÉLETRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMETNO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNO DE ACORDO COM A NBR 13523 DA ABNT;
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS;
06 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2Hs E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE COM VENTILAÇÃO LATERAL INFERIOR E SUPERIOR;
07 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2° ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
10 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITES;
11 - A TUBULACÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA;
12 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 cm;
13 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
14 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR" ;
15 - O EXTINTOR EXTERNO SERÁ PROTEGIDO CONTRA INTERPÉRIES E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
16 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO GLP

- QUANTO À LOCALIZAÇÃO: DE SUPERFÍCIE;
- QUANTO AO FORMATO: CILÍNDRICOS;
- QUANTO À POSIÇÃO: VERTICAIS;
- QUANTO À FIXAÇÃO: NÃO FIXOS;
- QUANTO AO MANUSEIO: TRANSPORTÁVEIS;
- QUANTO AO ABASTECIMENTO: TROCADOS.

PRESSÕES DE TRABALHO

- REDE PRIMÁRIA: ENTRE REGULARODES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa;
- REDE SECUNDÁRIA: PÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5kPa.

NOTAS

- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS ESTADUAI;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO E NOVA ART DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Foram acrescentados os elementos necessários para atender a instalação de gás GLP, com devido dimensionamento e detalhamento. Atendimento a NBR 13932/2007.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

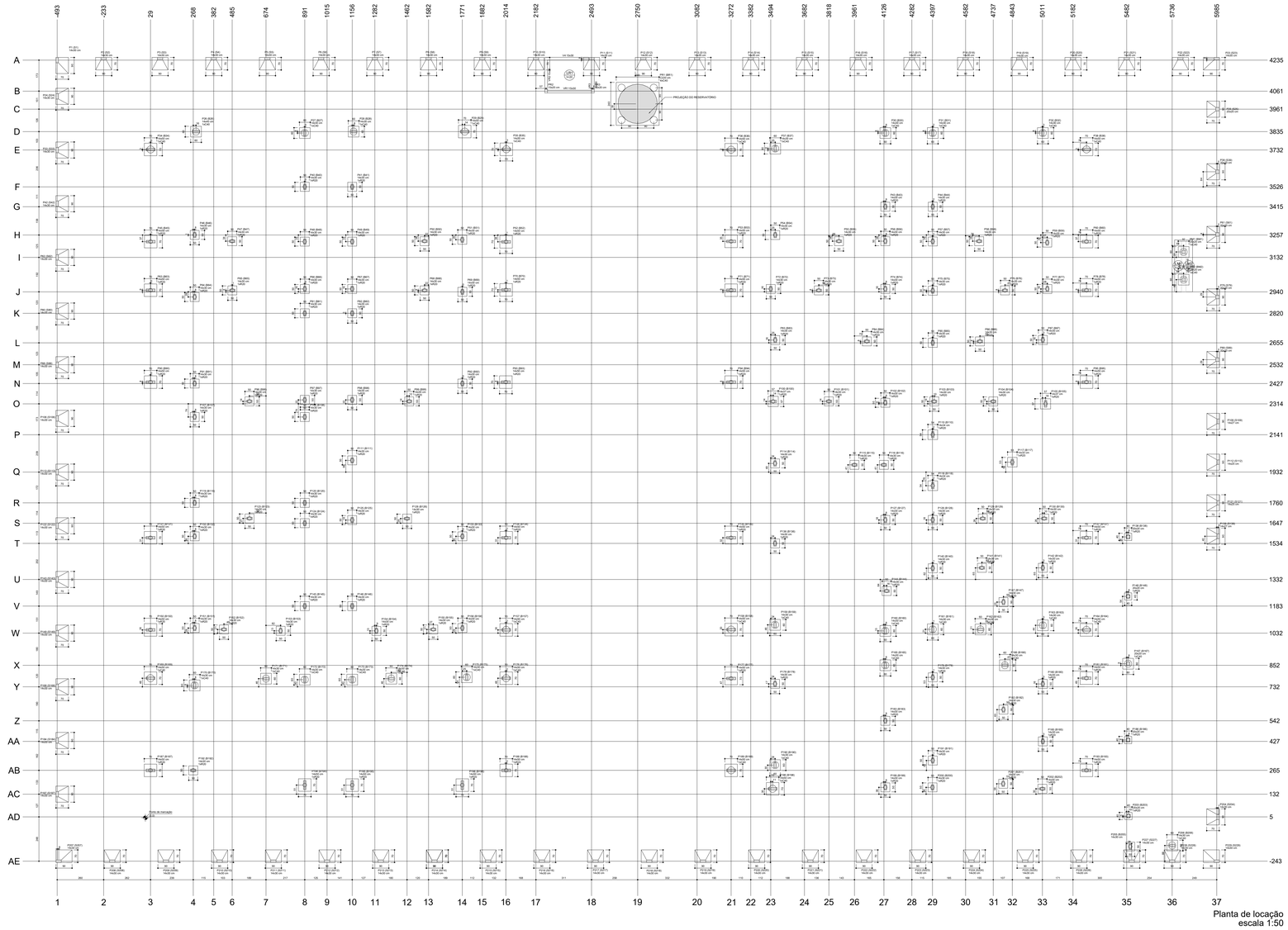
PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	CENTRAL DE GLP DETALHAMENTO		MGC
FORMATO: A1 (841X594)	REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01
		DATA EMISSÃO: JAN/2023	

Memorando 6 - 21.568/2026 596/771



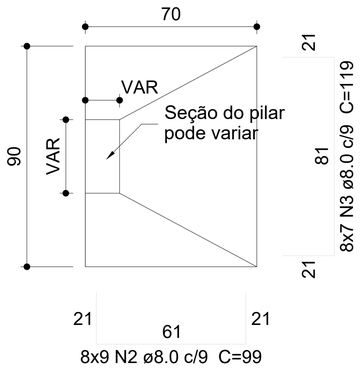
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
1:50

| Pilar | | |

Detalhamento das sapatas dos muros 70x

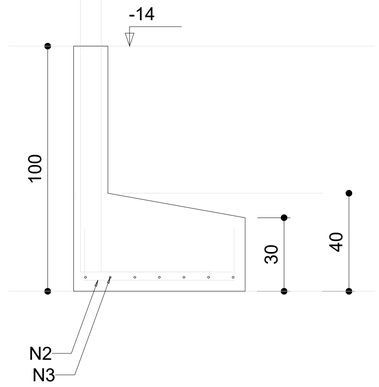
PLANTA

ESC 1:25



CORTE

ESC 1:25

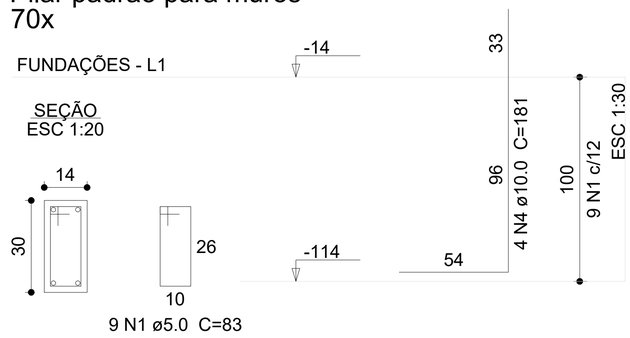


Pilar padrão para muros 70x

FUNDAÇÕES - L1

SEÇÃO

ESC 1:20



1 DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS SAPATAS
1:25

Relação do aço

70xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	630	83	52290
CA50	2	8.0	5040	99	498960
	3	8.0	3920	119	466480
	4	10.0	280	181	50680

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	9654.4	3809.5
	10.0	506.8	312.5
CA60	5.0	522.9	80.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	4121.9
CA60	80.6

Volume de concreto (C-30) = 135.36 m³
Área de forma = 881.16 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS SAPATAS

SCO

REVISÃO
R.00 R.03
R.01
R.02

ESCALA
1:25

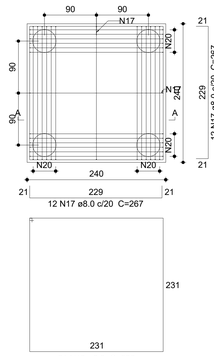
DATA EMISSÃO
JAN/2023

PRANCHA
02/30

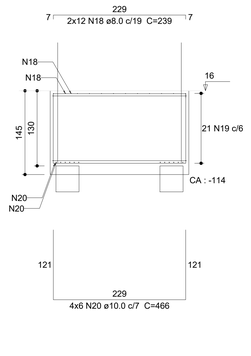
FORMATO
(841X594)

BR1
4xC40

PLANTA
ESC 1:50

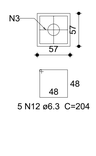


CORTE A-A
ESC 1:50

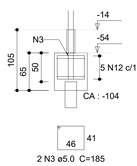


B100=B105
1xR20

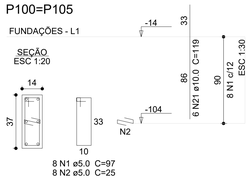
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

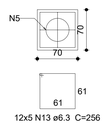


P100=P105

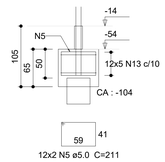


B29=B34=B35=B36=B38=B157=B158=B164=B169 =B176=B189=B198
1xC40

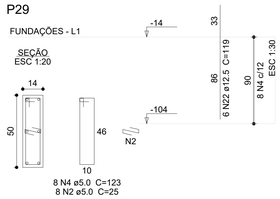
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



P29



Relação do aço

2xB105 B117 2xB118
B196 B198 4xB203
BR1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	97	1552
	2	5.0	312	25	7800
	3	5.0	4	185	740
	4	5.0	296	123	36408
	5	5.0	74	211	15614
	6	5.0	16	91	1456
	7	5.0	4	179	716
	8	5.0	8	89	712
	9	5.0	2	177	354
	10	5.0	32	75	2400
	11	5.0	8	151	1208
CA50	12	6.3	10	204	2040
	13	6.3	185	256	47360
	14	6.3	10	192	1920
	15	6.3	5	188	940
	16	6.3	20	136	2720
	17	8.0	24	267	6408
	18	8.0	24	239	5736
	19	8.0	21	936	19656
	20	10.0	24	466	11184
	21	10.0	256	119	30464
	22	12.5	6	119	714

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	549.8	134.5
	8.0	318	125.5
	10.0	416.5	256.8
	12.5	7.2	6.9
CA60	5.0	689.6	106.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	523.7		
CA60	106.3		

Volume de concreto (C-30) = 22.27 m³
Área de forma = 114.75 m²

B45=B52=B53=B60=B63=B70=B71=B78=B90=B93 =B94=B95=B131=B134=B135=B137=B150=B177 =B181=B187=B188=B193=B194=B195=B196
1xR20

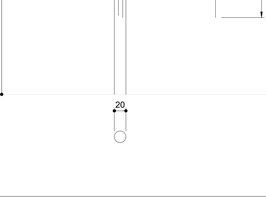
PLANTA
ESC 1:50



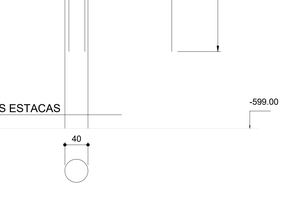
CORTE
ESC 1:50



P34=P35=P36=P38=P157=P158= =P164=P169=P176=P189=P198



P194

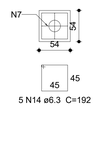


P45=P52=P53=P60=P63=P70=P71= =P78=P90=P93=P94=P95=P131= =P134=P135=P137=P150=P177= =P181=P187=P188=P193=P195

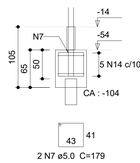
P196

B110=B118
1xR20

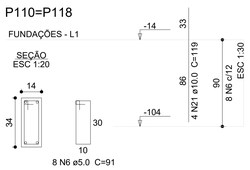
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

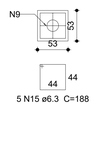


P110=P118

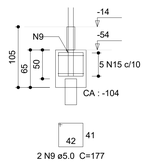


B117
1xR20

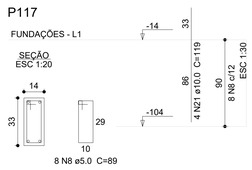
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50

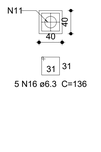


P117

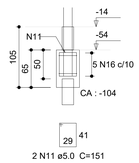


B138=B148=B186=B203
1xR20

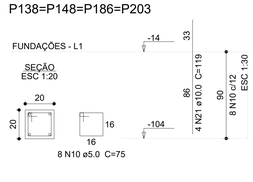
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



P138=P148=P186=P203



1 DETALHAMENTO DOS BLOCOS
INDICADA

Estacas padrão
Ø20 - 124x

CORTE
ESC 1:50

SEÇÃO
ESC 1:20

Estacas padrão
Ø40 - 41x

CORTE
ESC 1:50

SEÇÃO
ESC 1:20

2 DETALHAMENTO DAS ESTACAS
INDICADA

Relação do aço

41xES1 124xES1-1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1312	112	146944
CA50	2	5.0	3968	65	257920
	3	10.0	990	400	396000

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	3960	2441.5
CA60	5.0	4048.7	624
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2441.5		
CA60	624		

Volume de concreto (C-30) = 69.23 m³

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PAE. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escarinhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DOS BLOCOS E ESTACAS - PARTE 01

SCO

FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: Indicada

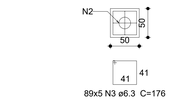
DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 03/30

Memorando 21-568/2026 - Anexo: TIPO1_SCO_03_BLT_CIER1_R03.pdf (1/1) 624/771

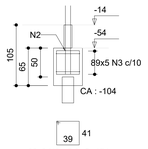
B40=B41=B43=B44=B46=B47=B48=B49=B50=B51
=B54=B55=B56=B57=B58=B59=B64=B65=B66
=B67=B68=B69=B72=B73=B74=B75=B76=B77
=B81=B82=B83=B84=B85=B86=B87=B91=B92
=B96=B97=B98=B99=B101=B102=B103=B104
=B107=B108=B111=B114=B115=B116=B119=B120
=B123=B124=B125=B126=B127=B128=B129=B130
=B132=B133=B136=B140=B141=B142=B144=B145
=B146=B147=B151=B152=B153=B154=B155=B156
=B178=B179=B180=B182=B183=B185=B191=B192
=B199=B200=B201=B202
1xR20

PLANTA
ESC 1:50



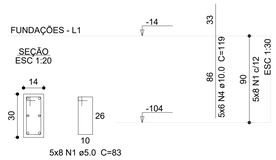
89x5 N3 ø6.3 C=176

CORTE
ESC 1:50



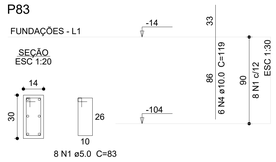
89x2 N2 ø5.0 C=171

P46=P74=P75=P101=P199



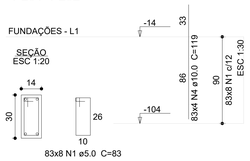
5x8 N1 ø5.0 C=83

P83



8 N1 ø5.0 C=83

P40=P41=P43=P44=P47=P48=
=P49=P50=P51=P54=P55=P56=
=P57=P58=P59=P64=P65=P66=
=P67=P68=P69=P72=P73=P76=
=P77=P81=P82=P84=P85=P86=
=P87=P91=P92=P96=P97=P98=
=P99=P102=P103=P104=P107=
=P108=P111=P114=P115=P116=
=P119=P120=P123=P124=P125=
=P126=P127=P128=P129=P130=
=P132=P133=P136=P140=P141=
=P142=P144=P145=P146=P147=
=P151=P152=P153=P154=P155=
=P156=P178=P179=P180=P182=
=P183=P185=P191=P192=P200=
=P201=P202



83x8 N1 ø5.0 C=83

Relação do aço

B202

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	712	83	59096
	2	5.0	178	171	30438
CA50	3	6.3	445	176	78320
	4	10.0	368	119	43792

Resumo do aço

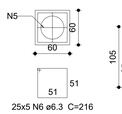
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	783.2	191.7
	10.0	438	270
CA60	5.0	895.4	138

PESO TOTAL (kg)	
CA50	461.6
CA60	138

Volume de concreto (C-30) = 15.54 m³
Área de forma = 147.03 m²

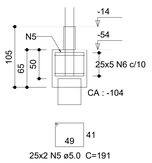
B26=B27=B28=B30=B31=B32=B37=B159=B160
=B161=B162=B163=B165=B166=B167=B170=B171
=B172=B173=B174=B175=B190=B206=BM1=BM2
1xC40

PLANTA
ESC 1:50



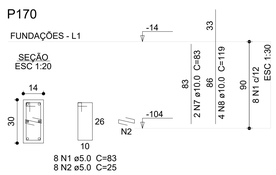
25x5 N6 ø6.3 C=216

CORTE
ESC 1:50



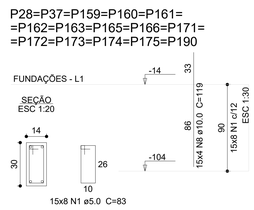
25x2 N5 ø5.0 C=191

P170



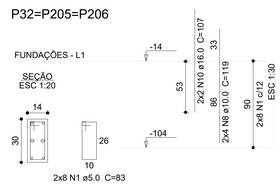
8 N1 ø5.0 C=83
8 N2 ø5.0 C=25

P28=P37=P159=P160=P161=
=P162=P163=P165=P166=P171=
=P172=P173=P174=P175=P190



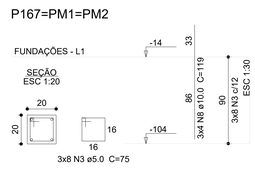
15x8 N1 ø5.0 C=83

P32=P205=P206



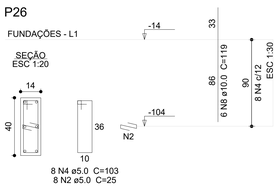
2x8 N1 ø5.0 C=83

P167=PM1=PM2



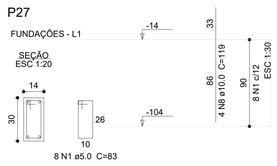
3x8 N3 ø5.0 C=75

P26



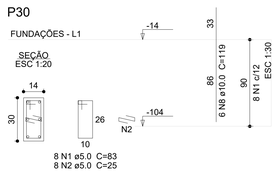
8 N4 ø5.0 C=103
8 N2 ø5.0 C=25

P27



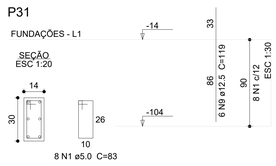
8 N1 ø5.0 C=83

P30



8 N1 ø5.0 C=83
8 N2 ø5.0 C=25

P31



8 N1 ø5.0 C=83

Relação do aço

BM2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	168	83	13944
	2	5.0	24	25	600
	3	5.0	24	75	1800
	4	5.0	8	103	824
	5	5.0	50	191	9550
CA50	6	6.3	125	216	27000
	7	10.0	2	83	166
	8	10.0	100	119	11900
	9	12.5	6	119	714
	10	16.0	4	107	428

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	270	66.1
	10.0	120.7	74.4
	12.5	7.2	6.9
	16.0	4.3	6.8
CA60	5.0	267.2	41.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	154.1
CA60	41.2

Volume de concreto (C-30) = 5.8 m³
Área de forma = 47.78 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteło d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DOS BLOCOS E ESTACAS - PARTE 02

SCO

FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA Indicada

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 04/30

Memorando 21.568/2026 1 Anexo TIPO1_SCO_04_BLT_CERQ_R03.pdf (1/1) 825/771

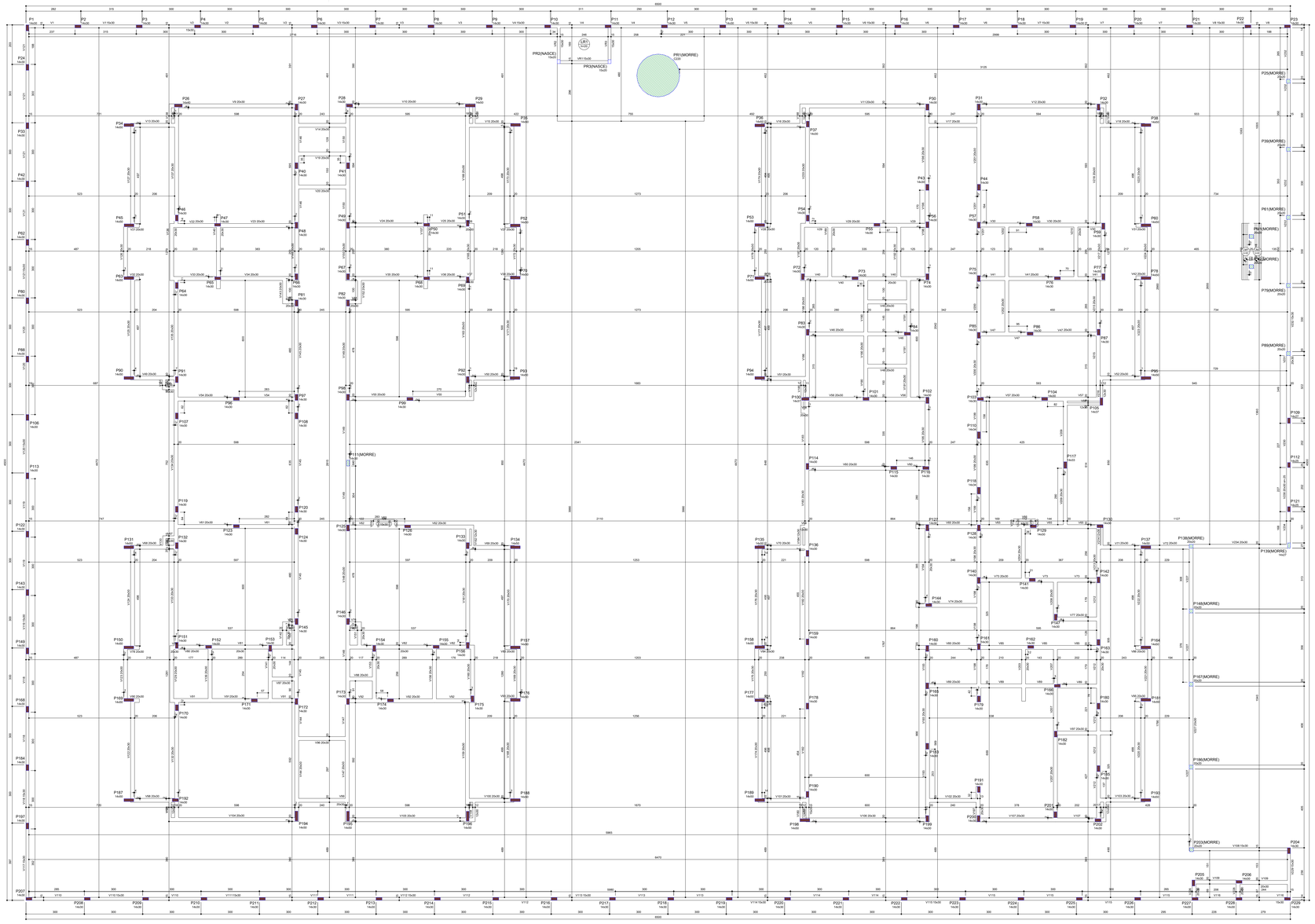
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	12.00

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada
LM1	Maciça	20	8	24	500	100	300	-
LM2	Maciça	20	8	24	500	100	300	-
LR1	Maciça	20	0	16	500	100	300	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	6.33



1 FORMA DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME (Nível 16)
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	16
V2	15x30	0	16
V3	15x30	0	16
V4	15x30	0	16
V5	15x30	0	16
V6	15x30	0	16
V7	15x30	0	16
V8	15x30	0	16
V9	20x30	0	16
V10	20x30	0	16
V11	20x30	0	16
V12	20x30	0	16
V13	20x30	0	16
V14	20x30	0	16
V15	20x30	0	16
V16	20x30	0	16
V17	20x30	0	16
V18	20x30	0	16
V19	20x30	0	16
V20	20x30	0	16
V21	20x30	0	16
V22	20x30	0	16
V23	20x30	0	16
V24	20x30	0	16
V25	20x30	0	16
V26	20x30	0	16
V27	20x30	0	16
V28	20x30	0	16
V29	20x30	0	16
V30	20x30	0	16
V31	20x30	0	16
V32	20x30	0	16
V33	20x30	0	16
V34	20x30	0	16
V35	20x30	0	16
V36	20x30	0	16
V37	20x30	0	16
V38	20x30	0	16
V39	20x30	0	16
V40	20x30	0	16
V41	20x30	0	16
V42	20x30	0	16
V43	20x30	0	16
V44	20x30	0	16
V45	20x30	0	16
V46	20x30	0	16
V47	20x30	0	16
V48	20x30	0	16
V49	20x30	0	16
V50	20x30	0	16
V51	20x30	0	16
V52	20x30	0	16
V53	15x30	0	16
V54	20x30	0	16
V55	20x30	0	16
V56	20x30	0	16
V57	20x30	0	16
V58	20x30	0	16
V59	12x30	0	16
V60	20x30	0	16
V61	20x30	0	16
V62	20x30	0	16
V63	15x30	0	16
V64	12x30	0	16
V65	20x30	0	16
V66	12x20	0	16
V67	15x30	0	16
V68	20x30	0	16
V69	20x30	0	16
V70	20x30	0	16
V71	20x30	0	16
V72	20x30	0	16
V73	20x30	0	16
V74	20x30	0	16
V75	20x30	0	16
V76	20x30	0	16
V77	20x30	0	16
V78	20x30	0	16

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V79	20x30	0	16
V80	20x30	0	16
V81	20x30	0	16
V82	20x30	0	16
V83	20x30	0	16
V84	20x30	0	16
V85	20x30	0	16
V86	20x30	0	16
V87	20x30	0	16
V88	20x30	0	16
V89	20x30	0	16
V90	20x30	0	16
V91	20x30	0	16
V92	20x30	0	16
V93	20x30	0	16
V94	20x30	0	16
V95	20x30	0	16
V96	20x30	0	16
V97	20x30	0	16
V98	20x30	0	16
V99	20x30	0	16
V100	20x30	0	16
V101	20x30	0	16
V102	20x30	0	16
V103	20x30	0	16
V104	20x30	0	16
V105	20x30	0	16
V106	20x30	0	16
V107	20x30	0	16
V108	15x30	0	16
V109	20x30	0	16
V110	15x30	0	16
V111	15x30	0	16
V112	15x30	0	16
V113	15x30	0	16
V114	15x30	0	16
V115	15x30	0	16
V116	15x30	0	16
V117	15x30	0	16
V118	15x30	0	16
V119	15x30	0	16
V120	15x30	0	16
V121	15x30	0	16
V122	20x30	0	16
V123	20x30	0	16
V124	20x30	0	16
V125	20x30	0	16
V126	20x30	0	16
V127	20x30	0	16
V128	12x30	0	16
V129	20x30	0	16
V130	15x30	0	16
V131	15x30	0	16
V132	20x30	0	16
V133	20x30	0	16
V134	20x30	0	16
V135	20x30	0	16
V136	20x30	0	16
V137	20x30	0	16
V138	12x30	0	16
V139	20x30	0	16
V140	20x30	0	16
V141	20x30	0	16
V142	20x30	0	16
V143	20x30	0	16
V144	20x30	0	16
V145	20x30	0	16
V146	20x30	0	16
V147	20x30	0	16
V148	20x30	0	16
V149	20x30	0	16
V150	20x30	0	16
V151	20x30	0	16
V152	20x30	0	16
V153	20x30	0	16
V154	15x30	0	16
V155	15x30	0	16
V156	20x30	0	16

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V157	20x30	0	16
V158	12x30	0	16
V159	20x30	0	16
V160	20x30	0	16
V161	20x30	0	16
V162	12x30	0	16
V163	20x30	0	16
V164	12x30	0	16
V165	20x30	0	16
V166	20x30	0	16
V167	12x30	0	16
V168	20x30	0	16
V169	20x30	0	16
V170	20x30	0	16
V171	20x30	0	16
V172	20x30	0	16
V173	20x30	0	16
V174	20x30	0	16
V175	20x30	0	16
V176	20x30	0	16
V177	20x30	0	16
V178	12x30	0	16
V179	20x30	0	16
V180	12x30	0	16
V181	15x30	0	16
V182	20x30	0	16
V183	20x30	0	16
V184	12x30	0	16
V185	12x30	0	16
V186	20x30	0	16
V187	20x30	0	16
V188	12x30	0	16
V189	20x30	0	16
V190	20x30	0	16
V191	20x30	0	16
V192	20x30	0	16
V193	20x30	0	16
V194	20x30	0	16
V195	20x30	0	16
V196	20x30	0	16
V197	20x30	0	16
V198	20x30	0	16
V199	20x30	0	16
V200	20x30	0	16
V201	20x30	0	16
V202	20x30	0	16
V203	20x30	0	16
V204	20x30	0	16
V205	12x20	0	16
V206	12x20	0	16
V207	20x30	0	16
V208	20x30	0	16
V209	20x30	0	16
V210	20x30	0	16
V211	12x30	0	16
V212	20x30	0	16
V213	20x30	0	16
V214	12x30	0	16
V215	20x30	0	16
V216	12x30	0	16
V217	20x30	0	16
V218	20x30	0	16
V219	12x30	0	16
V220	20x30	0	16
V221	20x30	0	16
V222	20x30	0	16
V223	20x30	0	16
V224	20x30	0	16
V225	20x30	0	16
V226	20x30	0	16
V227	20x30	0	16
V228	20x30	0	16
V229	15x30	0	16
V230	20x30	-25	-9
V231	20x30	0	16
V232	15x30	0	16
V233	20x30	0	16
V234	20x30	0	16
VM1	25x20	8	24
VR1	15x30	0	16
VR2	15x30	0	16
VR3	15x30	0	16

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE FORMA
PAVIMENTO VIGA BALDRAME

SCO

FORMATO (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 05/30

Memorando 21.568/2026 - Anexo: TIPO1_SCO_05_FRM_VGB0_R03.pdf (1/1) - 826771

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	12.00

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

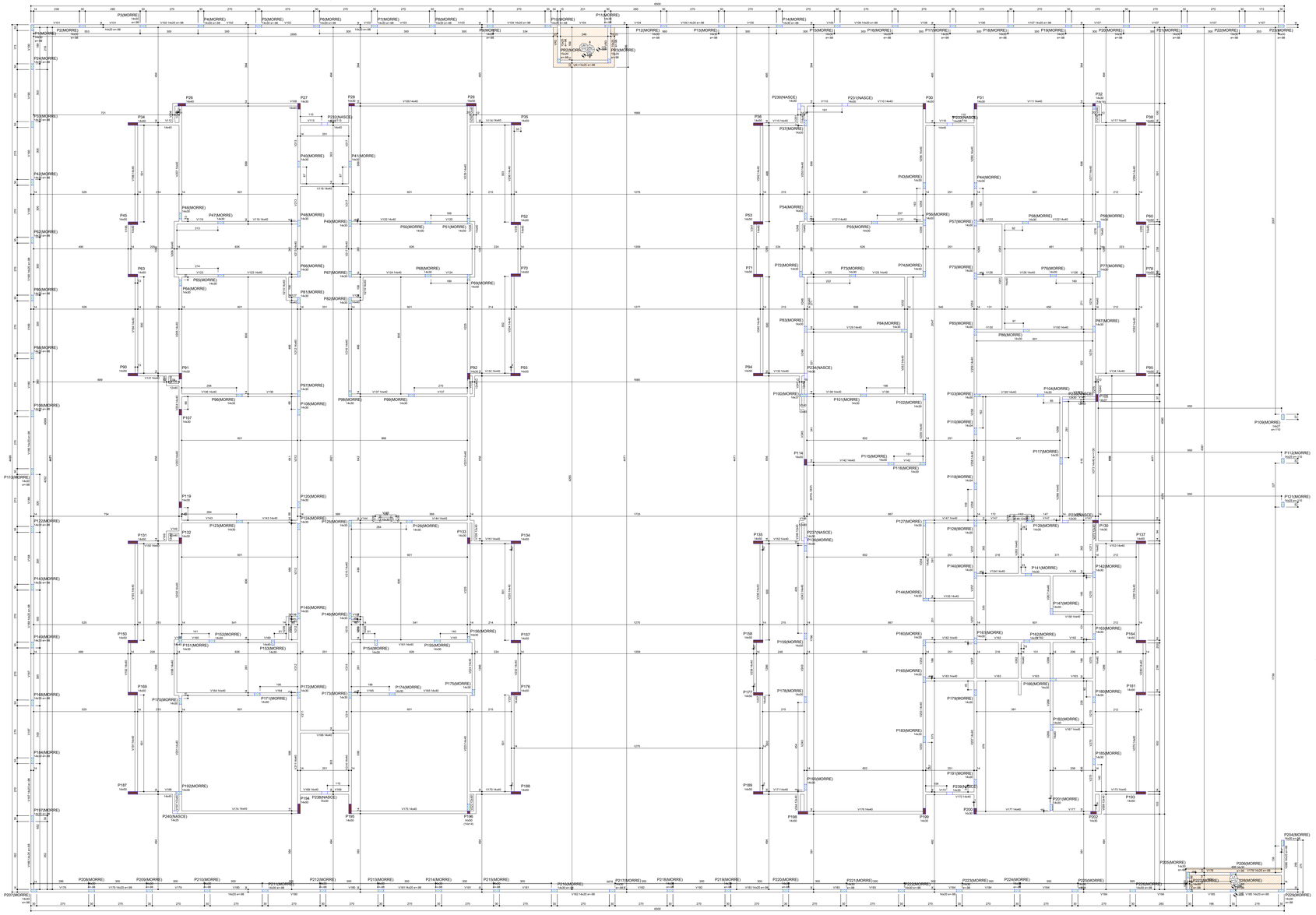
Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada
L1	Maciça	13	-98	228	325	100	50	-
LR1	Maciça	15	-98	228	375	100	100	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	13	-	1.18
Maciça	15	-	1.46

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	14x20	-98	228
V102	14x20	-98	228
V103	14x20	-98	228
V104	14x20	-98	228
V105	14x20	-98	228
V106	14x20	-98	228
V107	14x20	-98	228
V108	14x40	0	326
V109	14x40	0	326
V110	14x40	0	326
V111	14x40	0	326
V112	14x40	0	326
V113	14x40	0	326
V114	14x40	0	326
V115	14x40	0	326
V116	14x40	0	326
V117	14x40	0	326
V118	14x40	0	326
V119	14x40	0	326
V120	14x40	0	326
V121	14x40	0	326
V122	14x40	0	326
V123	14x40	0	326
V124	14x40	0	326
V125	14x40	0	326
V126	14x40	0	326
V127	14x40	0	326
V128	14x40	0	326
V129	14x40	0	326
V130	14x40	0	326
V131	14x40	0	326
V132	14x40	0	326
V133	14x40	0	326
V134	14x40	0	326
V135	12x40	0	326
V136	14x40	0	326
V137	14x40	0	326
V138	14x40	0	326
V139	14x40	0	326
V140	12x40	0	326
V141	12x40	0	326
V142	14x40	0	326
V143	14x40	0	326
V144	14x40	0	326
V145	15x30	0	326
V146	12x40	0	326
V147	14x40	0	326
V148	12x30	0	326
V149	12x40	0	326
V150	14x40	0	326
V151	14x40	0	326
V152	14x40	0	326
V153	14x40	0	326
V154	14x40	0	326
V155	14x40	0	326
V156	14x40	0	326
V157	14x40	0	326
V158	14x40	0	326
V159	14x40	0	326
V160	14x40	0	326
V161	14x40	0	326
V162	14x40	0	326
V163	14x40	0	326
V164	14x40	0	326

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V165	14x40	0	326
V166	14x40	0	326
V167	14x40	0	326
V168	14x40	0	326
V169	14x40	0	326
V170	14x40	0	326
V171	14x40	0	326
V172	14x40	0	326
V173	14x40	0	326
V174	14x40	0	326
V175	14x40	0	326
V176	14x40	0	326
V177	14x40	0	326
V178	14x25	-98	228
V179	14x20	-98	228
V180	14x20	-98	228
V181	14x20	-98	228
V182	14x20	-98	228
V183	14x20	-98	228
V184	14x20	-98	228
V185	14x25	-98	228
V186	14x20	-98	228
V187	14x20	-98	228
V188	14x20	-98	228
V189	14x20	-98	228
V190	14x20	-98	228
V191	14x40	0	326
V192	14x40	0	326
V193	14x40	0	326
V194	14x40	0	326
V195	14x40	0	326
V196	14x40	0	326
V197	12x40	0	326
V198	14x40	0	326
V199	12x40	0	326
V200	12x40	0	326
V201	14x40	0	326
V202	14x40	0	326
V203	14x40	0	326
V204	14x40	0	326
V205	14x40	0	326
V206	14x40	0	326
V207	14x40	0	326
V208	12x40	0	326
V209	14x40	0	326
V210	14x40	0	326
V211	14x40	0	326
V212	14x40	0	326
V213	14x40	0	326
V214	14x40	0	326
V215	14x40	0	326
V216	14x40	0	326
V217	14x40	0	326
V218	14x40	0	326
V219	14x40	0	326
V220	15x30	0	326
V221	15x30	0	326
V222	12x40	0	326
V223	14x40	0	326
V224	14x40	0	326
V225	14x40	0	326
V226	12x40	0	326
V227	12x40	0	326
V228	14x40	0	326

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V229	14x40	0	326
V230	12x40	0	326
V231	14x40	0	326
V232	14x40	0	326
V233	14x40	0	326
V234	14x40	0	326
V235	14x40	0	326
V236	14x40	0	326
V237	14x40	0	326
V238	14x40	0	326
V239	14x40	0	326
V240	14x40	0	326
V241	14x40	0	326
V242	14x40	0	326
V243	14x40	0	326
V244	12x40	0	326
V245	14x40	0	326
V246	12x40	0	326
V247	12x40	0	326
V248	14x40	0	326
V249	14x40	0	326
V250	14x40	0	326
V251	14x40	0	326
V252	14x40	0	326
V253	14x40	0	326
V254	14x40	0	326
V255	14x40	0	326
V256	14x40	0	326
V257	14x40	0	326
V258	14x40	0	326
V259	14x40	0	326
V260	14x40	0	326
V261	14x40	0	326
V262	14x40	0	326
V263	14x40	0	326
V264	12x30	0	326
V265	12x30	0	326
V266	14x40	0	326
V267	14x40	0	326
V268	14x40	0	326
V269	12x40	0	326
V270	14x40	0	326
V271	14x40	0	326
V272	12x40	0	326
V273	14x40	100	426
V274	14x40	0	326
V275	12x40	0	326
V276	14x40	0	326
V277	14x40	0	326
V278	14x40	0	326
V279	14x40	0	326
V280	14x40	0	326
V281	14x40	0	326
V282	14x40	0	326
V283	14x40	0	326
V284	14x40	0	326
VR1	15x25	-98	228
VR2	15x25	-98	228
VR3	15x25	-98	228



1 FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (Nível 326)
ESCALA 1/50

03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE FORMA PAVIMENTO TÉRREO

SCO

FORMATO: (1189x841)

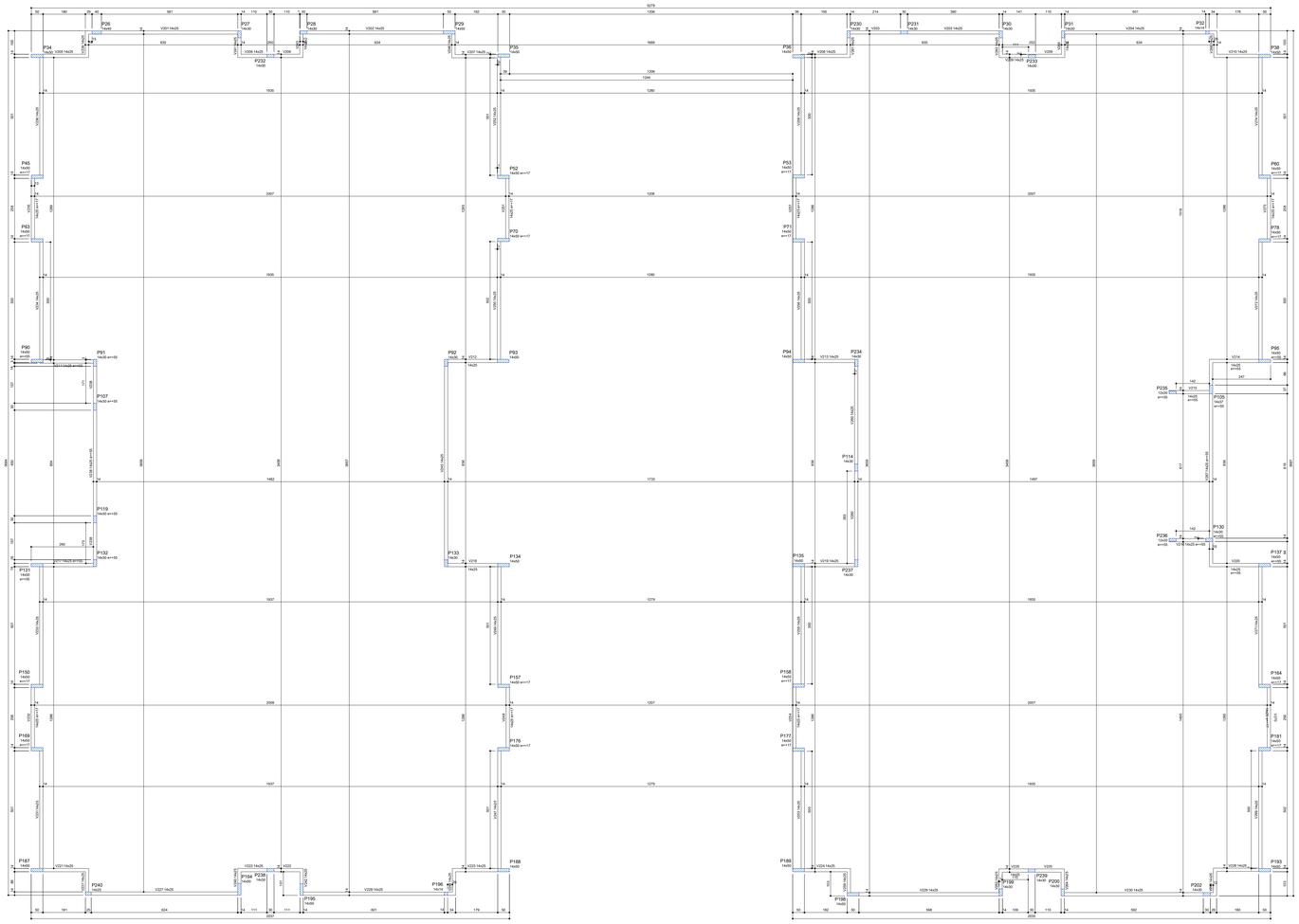
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:50

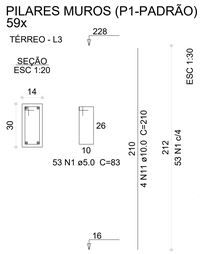
DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 06/30

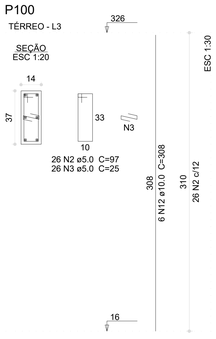
Memorando 21.568/2020 - Anexo: TIPO1_SCO_06_FRM_TERR_R03.pdf (1/1) ------ 627.771


P25
P26
P27
P28
P29
P230
P231
P30
P31
P32
P34
P35
P232
P36
P233
P38
P45
P52
P53
P60
P63
P70
P71
P78
P90
P91
P307
P92
P53
P94
P234
P95
P235
P105
P110
P132
P130
P137
P133
P134
P135
P227
P150
P157
P158
P164
P169
P176
P177
P181
P187
P240
P238
P195
P196
P188
P189
P198
P199
P239
P200
P202
P193
P114
P236
V201 14x25
V202 14x25
V203 14x25
V204 14x25
V205 14x25
V206 14x25
V207 14x25
V208 14x25
V209 14x25
V210 14x25
V211 14x25
V212 14x25
V213 14x25
V214 14x25
V215 14x25
V216 14x25
V217 14x25
V218 14x25
V219 14x25
V220 14x25
V221 14x25
V222 14x25
V223 14x25
V224 14x25
V225 14x25
V226 14x25
V227 14x25
V228 14x25
V229 14x25
V230 14x25
V231 14x25
V232 14x25
V233 14x25
V234 14x25
V235 14x25
V236 14x25
V237 14x25
V238 14x25
V239 14x25
V240 14x25
V241 14x25
V242 14x25
V243 14x25
V244 14x25
V245 14x25
V246 14x25
V247 14x25
V248 14x25
V249 14x25
V250 14x25
V251 14x25
V252 14x25
V253 14x25
V254 14x25
V255 14x25
V256 14x25
V257 14x25
V258 14x25
V259 14x25
V260 14x25
V261 14x25
V262 14x25
V263 14x25
V264 14x25
V265 14x25
V266 14x25
V267 14x25
V268 14x25
V269 14x25
V270 14x25
V271 14x25
V272 14x25
V273 14x25
V274 14x25
5279
2557
2507
2557
2557
2557

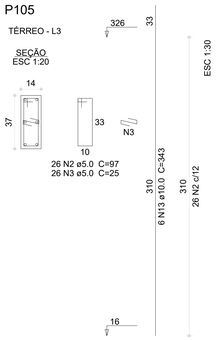
PILARES MUROS (P1-PADRÃO)
59x



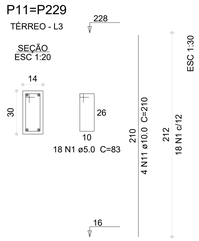
P100



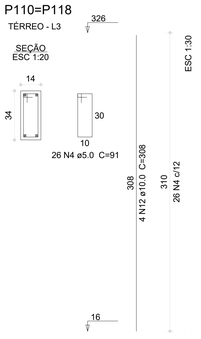
P105



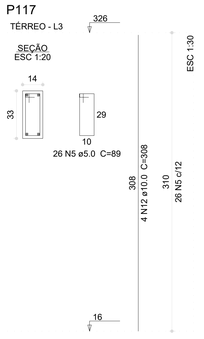
P11=P229



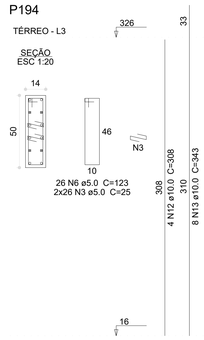
P110=P118



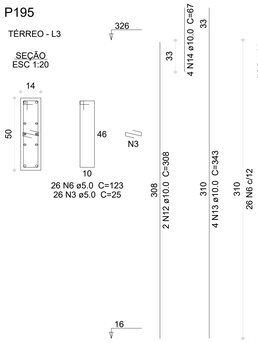
P117



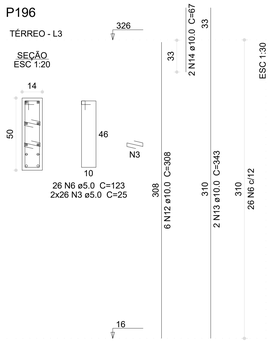
P194



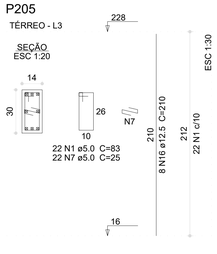
P195



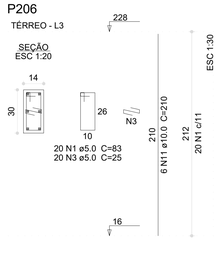
P196



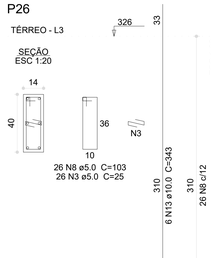
P205



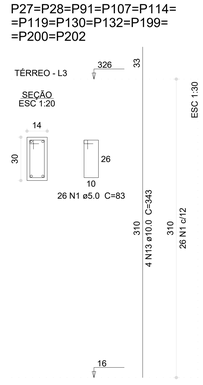
P206



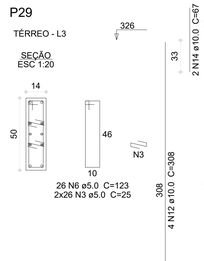
P26



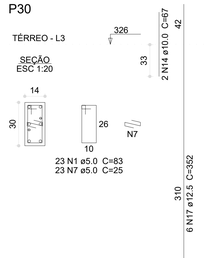
P27=P28=P91=P107=P114= =P119=P130=P132=P199= =P200=P202



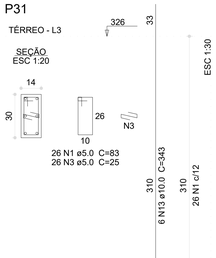
P29



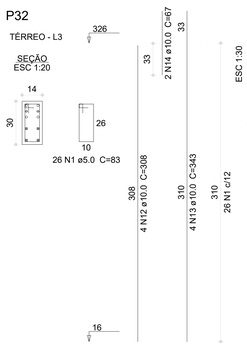
P30



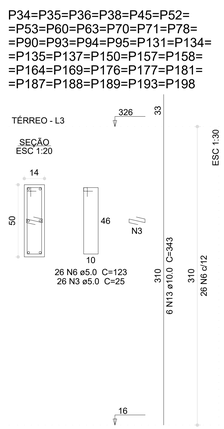
P31



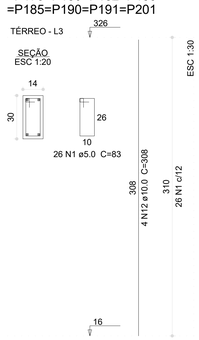
P32



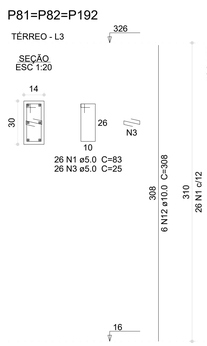
P34=P35=P36=P38=P45=P52= =P53=P60=P63=P70=P71=P78= =P90=P93=P94=P95=P131=P134= =P135=P137=P150=P157=P158= =P164=P169=P176=P177=P181= =P187=P188=P189=P193=P198



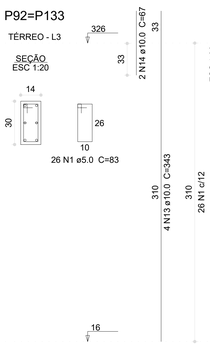
P37=P40=P41=P43=P44=P46= =P47=P48=P49=P50=P51= =P54=P55=P56=P57=P58= =P59=P64=P65=P66=P67= =P68=P69=P72=P73=P74= =P75=P76=P77=P83=P84= =P85=P86=P87=P96=P97= =P98=P99=P101=P102=P103= =P104=P108=P115=P116= =P120=P123=P124=P125= =P126=P127=P128=P129= =P136=P140=P141=P142= =P144=P145=P146=P147= =P151=P152=P153=P154= =P155=P156=P159=P160= =P161=P162=P163=P165= =P166=P170=P171=P172= =P173=P174=P175=P178= =P179=P180=P182=P183= =P185=P190=P191=P201



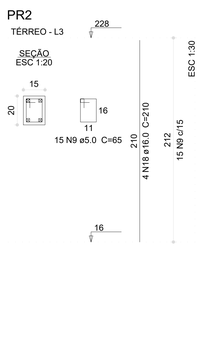
P81=P82=P192



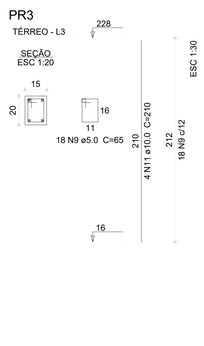
P92=P133



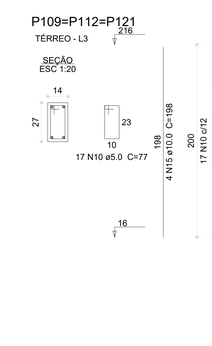
PR2



PR3



P109=P112=P121



Relação do aço

59xP1	2xP111	P26
11xP27	P29	P30
P31	P32	33xP34
89xP37	3xP81	2xP92
P100	P105	3xP109
2xP110	P117	P194
P195	P196	P205
P206	PR2	PR3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6010	83	498830
	2	5.0	52	97	5044
	3	5.0	1242	25	31050
	4	5.0	52	91	4732
	5	5.0	26	89	2314
	6	5.0	962	123	118326
	7	5.0	45	25	1125
	8	5.0	26	103	2678
	9	5.0	33	65	2145
	10	5.0	51	77	3927
CA50	11	10.0	254	210	53340
	12	10.0	412	308	126896
	13	10.0	290	343	99470
	14	10.0	16	67	1072
	15	10.0	12	198	2376
	16	12.5	8	210	1680
	17	12.5	6	352	2112
	18	16.0	4	210	840

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	2831.6	1745.8
	12.5	38	36.5
	16.0	8.4	13.3
CA60	5.0	6701.8	1033

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1795.5
CA60	1033

Volume de concreto (C-30) = 28.99 m³
Área de forma = 585.4 m²

1 ARMAÇÃO DOS PILARES DO PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA INDICADA

03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

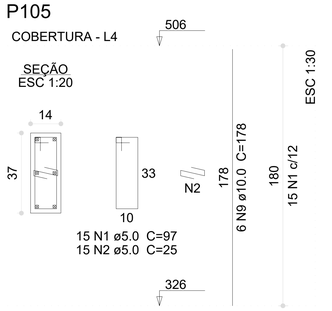
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

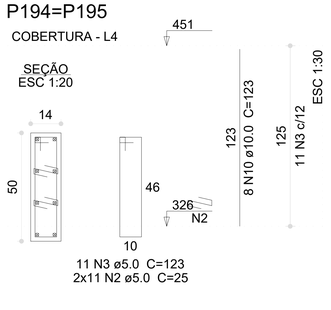
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DOS PILARES PAVIMENTO TÉRREO
SCO
FORMATO: (1189x841)
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: JAN/2023
PRANCHA: 08/30

Memorando 21.565/2023 - 7 Anexo TIPO1_ECO_08_PIL_TERR_R03.pdf (1/1) --- 525771

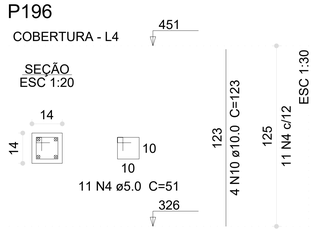
P105



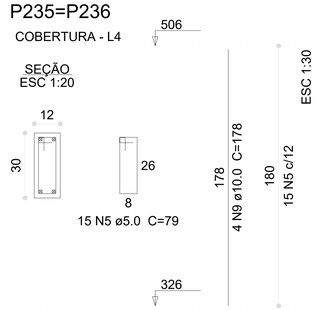
P194=P195



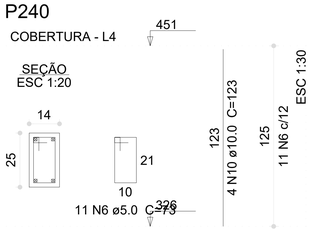
P196



P235=P236



P240



Relação do aço

P26	P27	12xP28
14xP29	P30	4xP31
P32	16xP45	4xP90
5xP91	P105	2xP194
P196	2xP235	P240

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	97	1455
	2	5.0	520	25	13000
	3	5.0	428	123	52644
	4	5.0	22	51	1122
	5	5.0	30	79	2370
	6	5.0	11	73	803
	7	5.0	11	103	1133
	8	5.0	271	83	22493
CA50	9	10.0	58	178	10324
	10	10.0	200	123	24600
	11	10.0	96	140	13440
	12	12.5	4	123	492

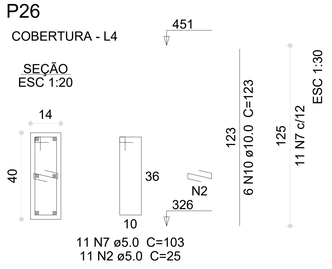
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	483.7	298.2
	12.5	5	4.7
CA60	5.0	950.2	146.5

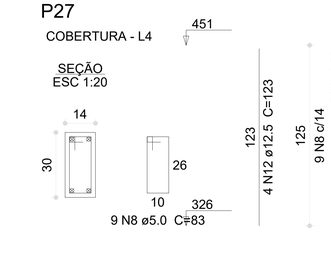
PESO TOTAL (kg)	
CA50	302.9
CA60	146.5

Volume de concreto (C-30) = 5.2 m³
Área de forma = 100.2 m²

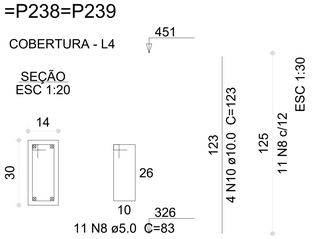
P26



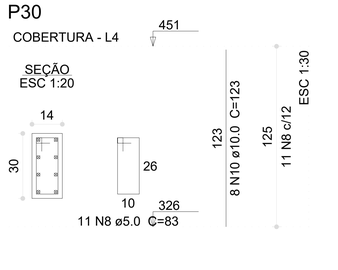
P27



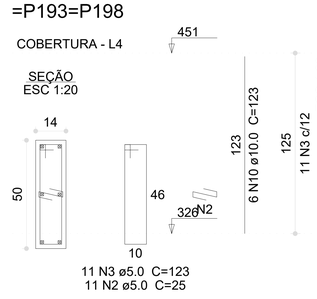
P28=P114=P199=P200=P202= =P231=P232=P233=P234=P237= =P238=P239



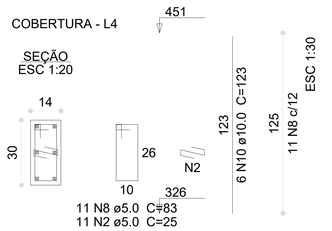
P30



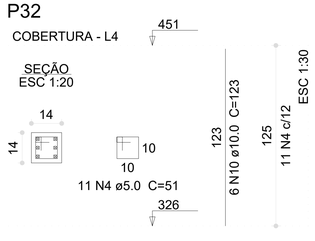
P29=P34=P35=P36=P38=P93=P94= =P134=P135=P187=P188=P189= =P193=P198



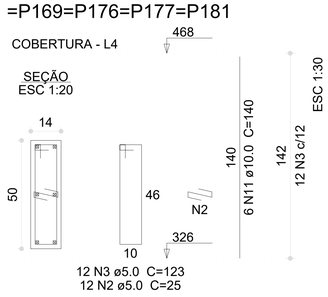
P31=P92=P133=P230



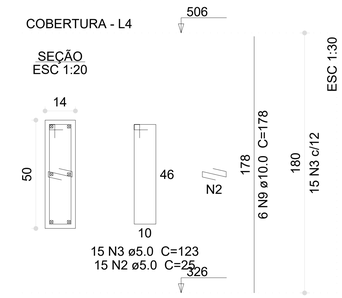
P32



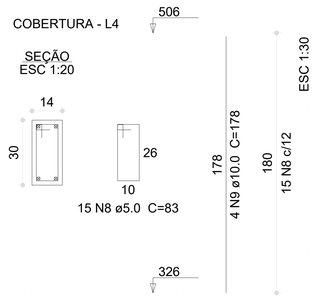
P45=P52=P53=P60=P63=P70=P71= =P78=P150=P157=P158=P164= =P169=P176=P177=P181



P90=P95=P131=P137



P91=P107=P119=P130=P132



1 ARMAÇÃO DOS PILARES DO PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA INDICADA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

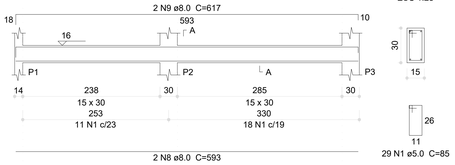
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DOS PILARES PAVIMENTO COBERTURA

SCO

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	DATA EMISSÃO	PRANCHA
(1189x841)	R.00 R.03 R.01 R.02	INDICADA	JAN/2023	09/30

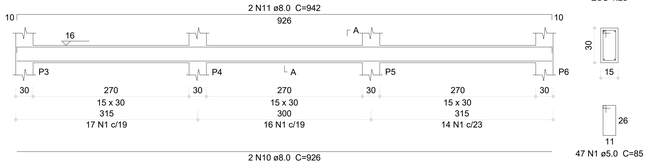
Memorando 21.568/2023 | Anexo: TIPO1_SCO_09_PE_ORBC_R03.pdf (1/1) — 530777

V1 (15 x 30)
ESC 1:50



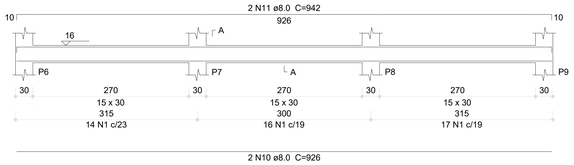
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2 (15 x 30)
ESC 1:50

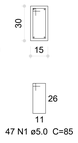


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

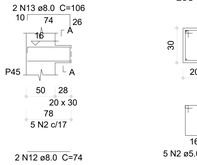
V3 (15 x 30)
ESC 1:50



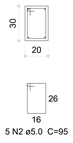
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V21 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	

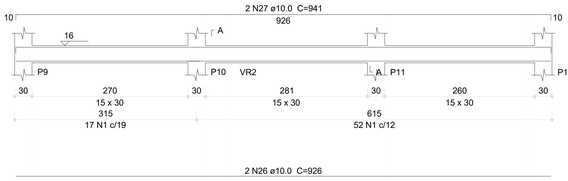
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	427	85	36295
	2	5.0	370	95	35150
	3	5.0	2	150	300
	4	5.0	5	152	760
	5	5.0	4	104	416
	6	5.0	4	279	1116
	7	5.0	4	148	592
CA50	8	8.0	2	593	1186
	9	8.0	2	617	1234
	10	8.0	6	926	5556
	11	8.0	8	942	7536
	12	8.0	2	74	148
	13	8.0	2	106	212
	14	8.0	1	411	411
	15	8.0	4	276	1104
	16	8.0	2	69	138
	17	8.0	2	59	118
	18	8.0	8	279	2232
	19	8.0	2	278	556
	20	8.0	2	275	550
	21	8.0	2	305	610
	22	8.0	4	283	1132
	23	8.0	2	279	558
	24	8.0	2	229	458
	25	8.0	2	259	518
	26	10.0	6	926	5556
	27	10.0	4	941	3764
	28	10.0	2	529	1058
	29	10.0	2	544	1088
	30	10.0	4	307	1228
	31	10.0	2	86	172
	32	10.0	2	309	618
	33	10.0	2	288	576
	34	10.0	2	424	848
	35	10.0	2	423	846
	36	12.5	1	318	318
	37	12.5	2	691	1382
	38	12.5	2	657	1314
	39	12.5	1	215	215
	40	12.5	2	703	1406
	41	12.5	2	721	1442
	42	12.5	3	694	2082
	43	12.5	2	717	1434
	44	12.5	2	446	892
	45	12.5	2	445	890
	46	16.0	2	702	1404
	47	16.0	2	647	1294

Resumo do aço

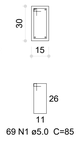
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	242.6	95.7
	10.0	157.6	97.1
	12.5	113.8	109.6
	16.0	27	42.6
CA60	5.0	746.3	115
PESO TOTAL (kg)			
CA50	345		
CA60	115		

Volume de concreto (C-30) = 6.47 m³
Área de forma = 95.2 m²

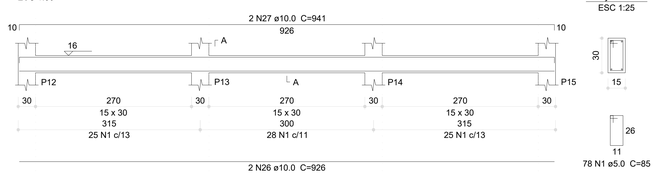
V4 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

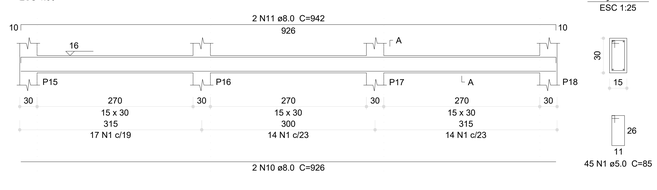


V5 (15 x 30)
ESC 1:50



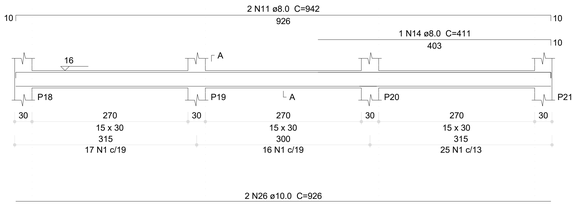
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6 (15 x 30)
ESC 1:50

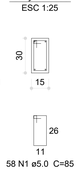


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

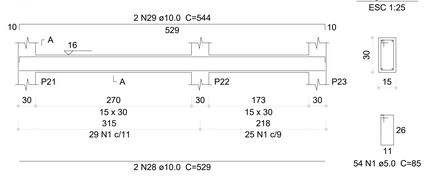
V7 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

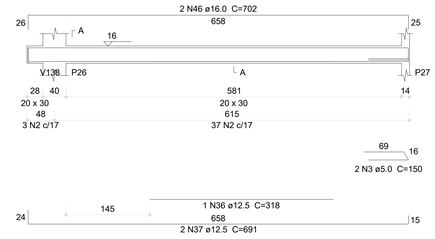


V8 (15 x 30)
ESC 1:50

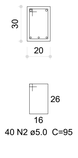


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

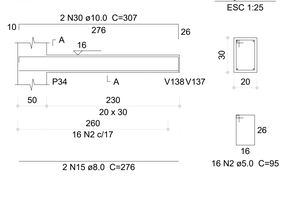
V9 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

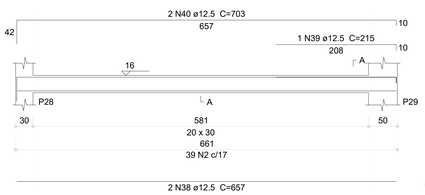


V13 (20 x 30)
ESC 1:50

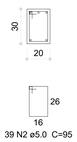


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

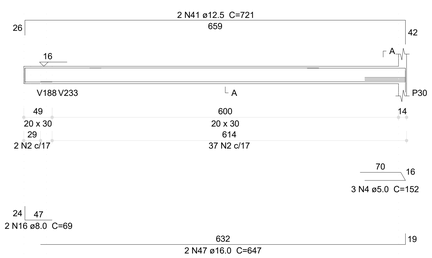
V10 (20 x 30)
ESC 1:50



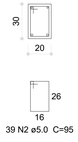
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



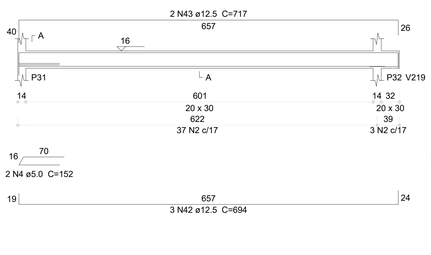
V11 (20 x 30)
ESC 1:50



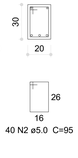
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



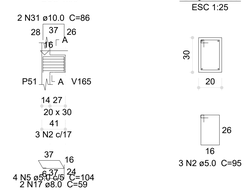
V12 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V26 (20 x 30)
ESC 1:50

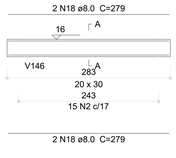


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

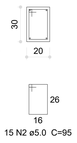
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteło d'água, de duchas higienicas e escarinhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

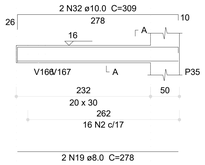
V14 (20 x 30)
ESC 1:50



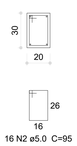
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



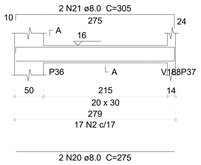
V15 (20 x 30)
ESC 1:50



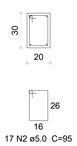
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



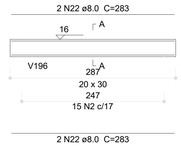
V16 (20 x 30)
ESC 1:50



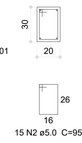
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



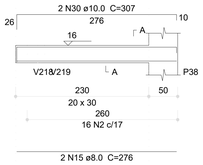
V17 (20 x 30)
ESC 1:50



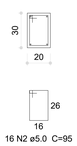
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V18 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V19 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V20 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V22 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V23 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V24 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V25 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 01
ESCALA INDICADA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 01

SCO

FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

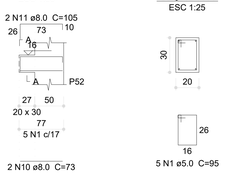
ESCALA 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 10/30

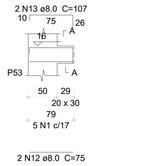
Memorando 21.568.0026.1.Area- TIPO1_SCO_10_VIG_VCB1_R03.pdf (1/1) — 5/1/771

V27 (20 x 30)
ESC 1:50

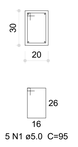


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

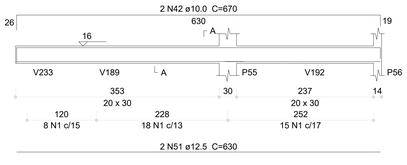
V28 (20 x 30)
ESC 1:50



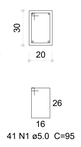
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



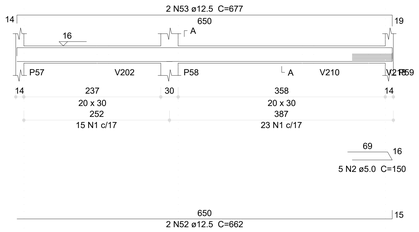
V29 (20 x 30)
ESC 1:50



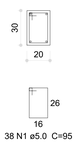
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



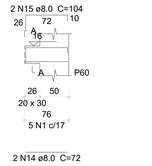
V30 (20 x 30)
ESC 1:50



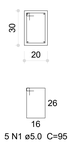
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



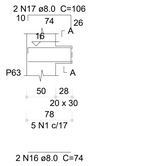
V31 (20 x 30)
ESC 1:50



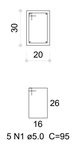
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



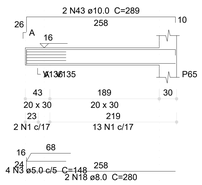
V32 (20 x 30)
ESC 1:50



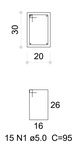
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



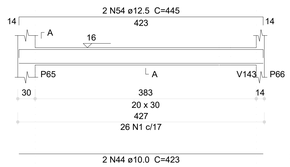
V33 (20 x 30)
ESC 1:50



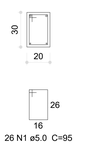
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



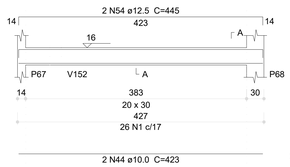
V34 (20 x 30)
ESC 1:50



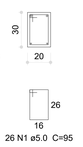
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



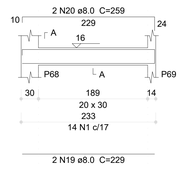
V35 (20 x 30)
ESC 1:50



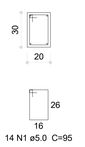
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



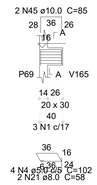
V36 (20 x 30)
ESC 1:50



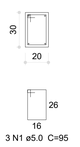
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



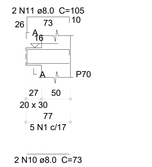
V37 (20 x 30)
ESC 1:50



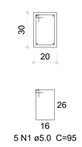
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



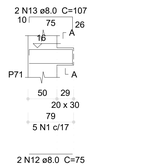
V38 (20 x 30)
ESC 1:50



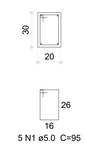
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



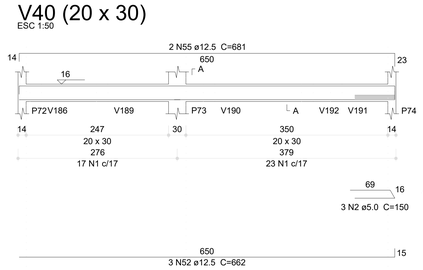
V39 (20 x 30)
ESC 1:50



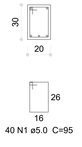
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



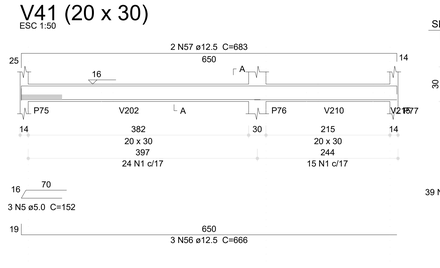
V40 (20 x 30)
ESC 1:50



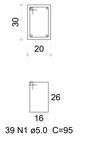
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



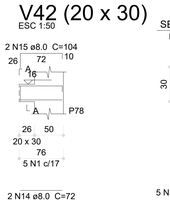
V41 (20 x 30)
ESC 1:50



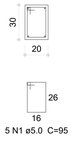
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



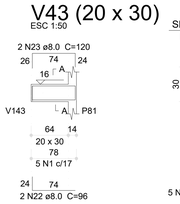
V42 (20 x 30)
ESC 1:50



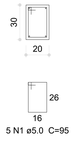
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



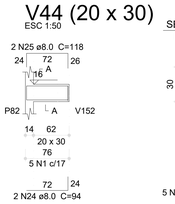
V43 (20 x 30)
ESC 1:50



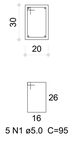
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



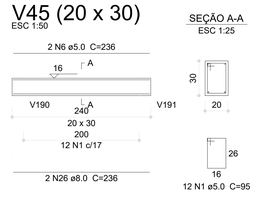
V44 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

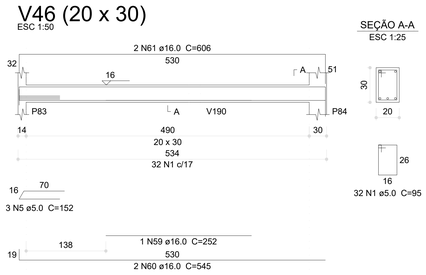


V45 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V46 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V47 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V48 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V49 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V50 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V51 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V52 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V53 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V54 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V58 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V55 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V56 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V57 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V59 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 02
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V27	V28	V29
V30	V31	V32
V33	V34	V35
V36	V37	V38
V39	V40	V41
V42	V43	V44
V45	V46	V47
V48	V49	V50
V51	V52	V53
V54	V55	V56
V57	V58	V59

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	603	95	57285
	2	5.0	10	150	1500
	3	5.0	8	148	1184
	4	5.0	4	102	408
	5	5.0	6	152	912
	6	5.0	4	236	944
	7	5.0	3	85	255
	8	5.0	2	100	200
	9	5.0	8	79	632
CA50	10	8.0	4	73	292
	11	8.0	4	105	420
	12	8.0	4	75	300
	13	8.0	4	107	428
	14	8.0	4	72	288
	15	8.0	4	104	416
	16	8.0	2	74	148
	17	8.0	2	106	212
	18	8.0	2	280	560
	19	8.0	2	229	458
	20	8.0	2	259	518
	21	8.0	4	58	232
	22	8.0	2	96	192
	23	8.0	2	120	240
	24	8.0	2	94	188
	25	8.0	2	118	236
	26	8.0	4	236	944
	27	8.0	2	669	1338
	28	8.0	2	274	548
	29	8.0	2	304	608
	30	8.0	2	271	542
	31	8.0	2	301	602
	32	8.0	4	276	1104
	33	8.0	4	308	1232
	34	8.0	2	92	184
	35	8.0	2	116	232
	36	8.0	2	632	1264
	37	8.0	2	678	1356
	38	8.0	2	82	164
	39	8.0	2	671	1342
	40	8.0	2	199	398
	41	8.0	2	231	462
	42	10.0	2	670	1340
	43	10.0	2	289	578
	44	10.0	4	423	1692
	45	10.0	2	85	170
	46	10.0	2	625	1250
	47	10.0	2	689	1378
	48	10.0	2	672	1344
	49	10.0	2	651	1302
	50	10.0	2	665	1330
	51	12.5	2	630	1260
	52	12.5	5	662	3310
	53	12.5	2	677	1354
	54	12.5	4	445	1780
	55	12.5	2	681	1362
	56	12.5	3	666	1998
	57	12.5	2	683	1366
	58	12.5	2	660	1320
	59	16.0	1	252	252
	60	16.0	2	545	1090
	61	16.0	2	606	1212

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	174.5	68.8
	10.0	103.9	64
	12.5	137.5	132.5
	16.0	25.6	40.3
CA60	5.0	633.2	97.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	305.6
CA60	97.6

Volume de concreto (C-30) = 5.91 m³
Área de forma = 79.74 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

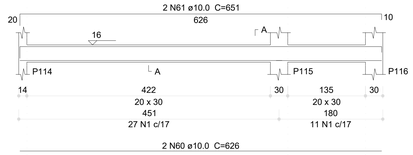
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA
APROVAÇÕES
CAU / CREA
PREFEITURA / RA
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

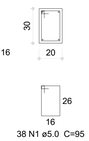
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO VIGA BALDRAME PARTE 02
SCO
FORMATO: (1189x841)
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: 1:25; 1:50
DATA EMISSÃO: JAN/2023
PRANCHA: 11/30

Memorando 21-568-0326 | Arquivo: TIPO1_ECO_11_VIG_VCB2_R03.pdf (1/1) — 532/777

V60 (20 x 30)
ESC 1:50

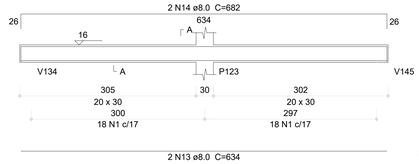


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

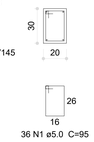


38 N1 ø5.0 C=95

V61 (20 x 30)
ESC 1:50

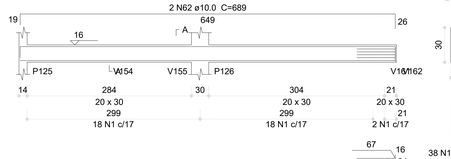


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

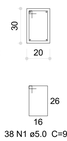


36 N1 ø5.0 C=95

V62 (20 x 30)
ESC 1:50

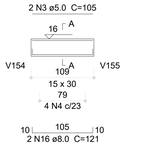


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



38 N1 ø5.0 C=95

V63 (15 x 30)
ESC 1:50

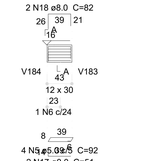


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

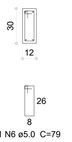


4 N4 ø5.0 C=85

V64 (12 x 30)
ESC 1:50

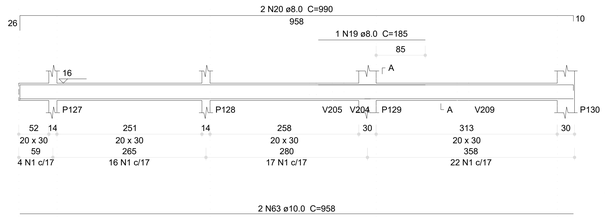


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

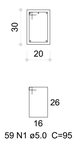


1 N6 ø5.0 C=79

V65 (20 x 30)
ESC 1:50

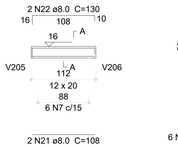


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

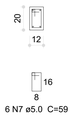


59 N1 ø5.0 C=95

V66 (12 x 20)
ESC 1:50

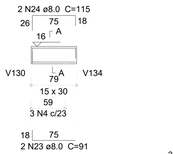


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

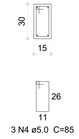


6 N7 ø5.0 C=59

V67 (15 x 30)
ESC 1:50

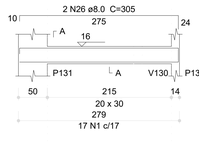


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

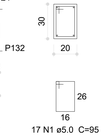


3 N4 ø5.0 C=85

V68 (20 x 30)
ESC 1:50

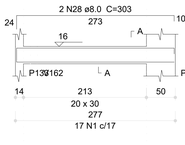


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

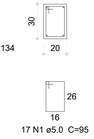


17 N1 ø5.0 C=95

V69 (20 x 30)
ESC 1:50

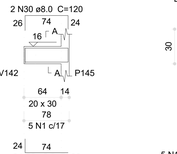


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

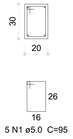


17 N1 ø5.0 C=95

V75 (20 x 30)
ESC 1:50

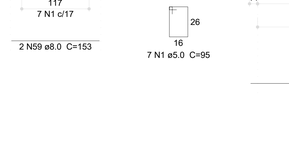


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



5 N1 ø5.0 C=95

V70 (20 x 30)
ESC 1:50



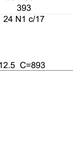
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

16 N1 ø5.0 C=95

V71 (20 x 30)
ESC 1:50

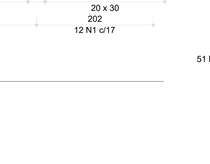


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



16 N1 ø5.0 C=95

V72 (20 x 30)
ESC 1:50

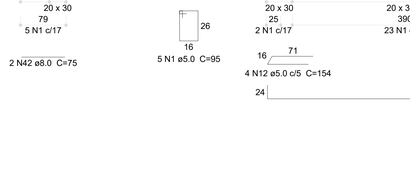


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



16 N1 ø5.0 C=95

V73 (20 x 30)
ESC 1:50

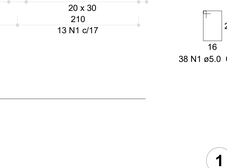


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



36 N1 ø5.0 C=95

V74 (20 x 30)
ESC 1:50

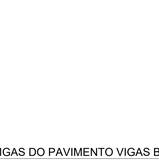


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



19 N1 ø5.0 C=95

V76 (20 x 30)
ESC 1:50

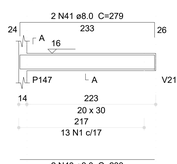


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

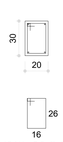


5 N1 ø5.0 C=95

V77 (20 x 30)
ESC 1:50

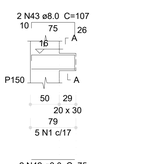


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

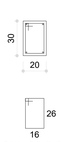


13 N1 ø5.0 C=95

V78 (20 x 30)
ESC 1:50

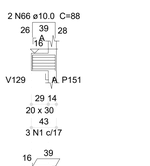


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

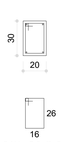


5 N1 ø5.0 C=95

V79 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



3 N1 ø5.0 C=95

V80 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

11 N1 ø5.0 C=95

V81 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

28 N1 ø5.0 C=95

V83 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=95

V84 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=95

V82 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

40 N1 ø5.0 C=95

V85 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

55 N1 ø5.0 C=95

V86 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=95

V87 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

7 N1 ø5.0 C=95

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	272.2	107.4
	10.0	118.7	73.2
	12.5	49.9	48.1
CA60	5.0	611	94.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	228.6		
CA60	94.2		

Volume de concreto (C-30) = 5.96 m³
Área de forma = 80.34 m²

V88 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

7 N1 ø5.0 C=95

V89 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

51 N1 ø5.0 C=95

V90 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=95

V91 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

38 N1 ø5.0 C=95

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 03
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V60	V61	V62
V63	V64	V65
V66	V67	V68
V69	V70	V71
V72	V73	V74
V75	V76	V77
V78	V79	V80
V81	V82	V83
V84	V85	V86
V87	V88	V89
V90	V91	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	596	95	56620
	2	5.0	4	146	584
	3	5.0	2	105	210
	4	5.0	7	85	595
	5	5.0	4	92	368
	6	5.0	1	79	79
	7	5.0	6	59	354
	8	5.0	4	108	432
	9	5.0	4	158	632
	10	5.0	2	150	300
	11	5.0	2	153	306
	12	5.0	4	154	616
CA50	13	8.0	2	634	1268
	14	8.0	2	682	1364
	15	8.0	2	671	1342
	16	8.0	2	121	242
	17	8.0	2	51	102
	18	8.0	2	82	164
	19	8.0	1	185	185
	20	8.0	2	990	1980
	21	8.0	2	108	216
	22	8.0	2	130	260
	23	8.0	2	91	182
	24	8.0	2	115	230
	25	8.0	4	275	1100
	26	8.0	2	305	610
	27	8.0	2	273	546
	28	8.0	2	303	606
	29	8.0	2	96	192
	30	8.0	2	120	240
	31	8.0	2	274	548
	32	8.0	2	306	612
	33	8.0	2	307	614
	34	8.0	2	264	528
	35	8.0	2	294	588
	36	8.0	2	330	660
	37	8.0	2	378	756
	38	8.0	2	94	188
	39	8.0	2	118	236
	40	8.0	2	233	466
	41	8.0	2	279	558
	42	8.0	6	75	450
	43	8.0	6	107	642
	44	8.0	2	61	122
	45	8.0	2	181	362
	46	8.0	2	211	422
	47	8.0	2	471	942
	48	8.0	2	503	1006
	49	8.0	2	74	148
	50	8.0	2	106	212
	51	8.0	2	679	1358
	52	8.0	1	147	147
	53	8.0	2	705	1410
	54	8.0	1	460	460
	55	8.0	2	993	1986
	56	8.0	2	73	146
	57	8.0	2	105	210
	58	8.0	2	150	300
	59	8.0	2	153	306
	60	10.0	2	626	1252
	61	10.0	2	651	1302
	62	10.0	2	689	1378
	63	10.0	2	958	1916
	64	10.0	2	625	1250
	65	10.0	2	658	1316
	66	10.0	2	88	176
	67	10.0	2	945	1890
	68	10.0	2	694	1388
	69	12.5	2	893	1786
	70	12.5	2	927	1854
	71	12.5	2	675	1350

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 03

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

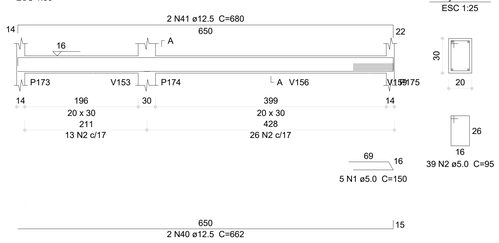
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 12/30

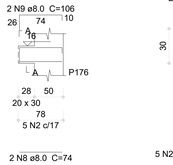
Memorando 21.568/2026 - 1 Acesso TIPO1_SCO_12_VIG_VCB3_R03.pdf (1/1) 633.771

V92 (20 x 30)
ESC 1:50

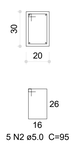


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

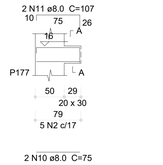
V93 (20 x 30)
ESC 1:50



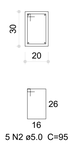
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



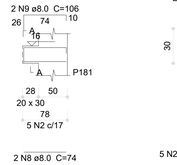
V94 (20 x 30)
ESC 1:50



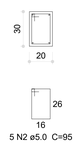
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



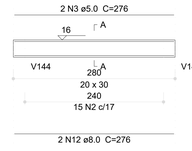
V95 (20 x 30)
ESC 1:50



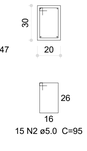
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



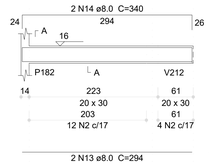
V96 (20 x 30)
ESC 1:50



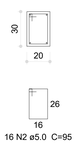
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



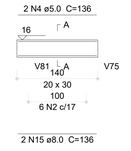
V97 (20 x 30)
ESC 1:50



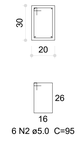
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



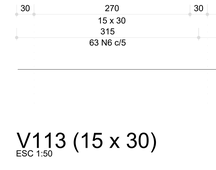
V142 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



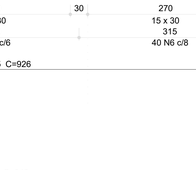
V98 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

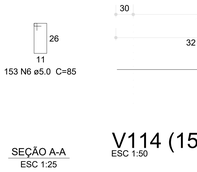


V99 (20 x 30)
ESC 1:50

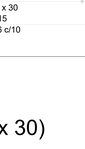


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

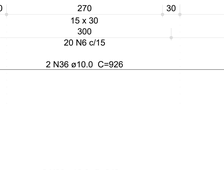
V100 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



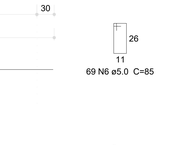
V101 (20 x 30)
ESC 1:50



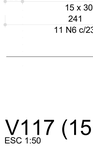
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



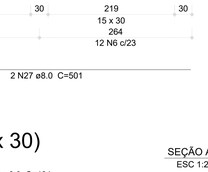
V102 (20 x 30)
ESC 1:50



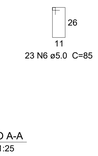
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V103 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

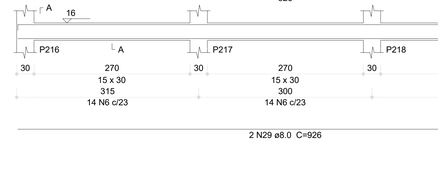


V126 (20 x 30)
ESC 1:50

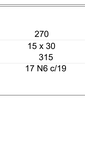
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



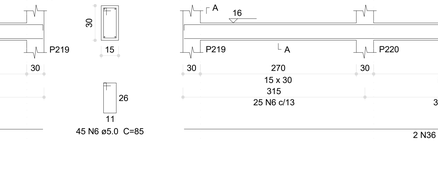
V104 (20 x 30)
ESC 1:50



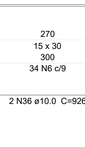
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



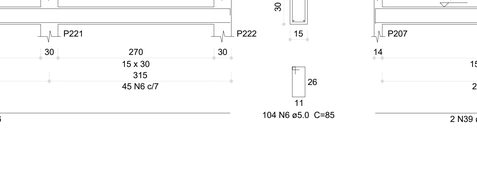
V105 (20 x 30)
ESC 1:50



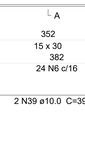
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



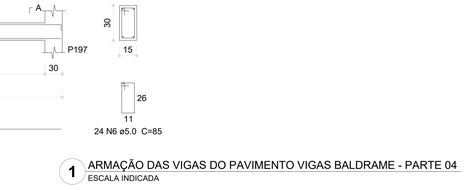
V106 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V108 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V107 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V109 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V110 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V111 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V112 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V116 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V113 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V114 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V117 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 04
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V92	V93	V94
V95	V96	V97
V98	V99	V100
V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110	V111	V112
V113	V114	V116
V117	V126	V142

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	150	1350
	2	5.0	391	95	37145
	3	5.0	4	276	1104
	4	5.0	2	136	272
	5	5.0	3	152	456
	6	5.0	598	85	50830
	7	5.0	4	156	624
CA50	8	8.0	4	74	296
	9	8.0	4	106	424
	10	8.0	2	75	150
	11	8.0	2	107	214
	12	8.0	8	276	2208
	13	8.0	2	294	588
	14	8.0	2	340	680
	15	8.0	2	136	272
	16	8.0	4	275	1100
	17	8.0	2	291	582
	18	8.0	2	278	556
	19	8.0	2	310	620
	20	8.0	2	274	548
	21	8.0	2	306	612
	22	8.0	2	307	614
	23	8.0	2	282	564
	24	8.0	2	326	652
	25	8.0	2	548	1096
	26	8.0	2	509	1018
	27	8.0	2	501	1002
	28	8.0	2	517	1034
	29	8.0	2	926	1852
	30	8.0	2	942	1884
	31	8.0	2	424	848
	32	10.0	2	513	1026
	33	10.0	2	680	1360
	34	10.0	2	698	1396
	35	10.0	2	541	1082
	36	10.0	4	926	3704
	37	10.0	2	941	1882
	38	10.0	2	943	1886
	39	10.0	2	392	784
	40	12.5	2	662	1324
	41	12.5	2	680	1360
	42	12.5	3	696	2088
	43	12.5	3	722	2166
	44	12.5	2	325	650
	45	12.5	2	689	1378
	46	12.5	1	195	195
	47	12.5	2	718	1436
	48	12.5	2	670	1340
	49	12.5	3	695	2085
	50	12.5	4	926	3704
	51	12.5	4	944	3776

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	194.2	76.6
	10.0	131.2	80.9
	12.5	215.1	207.1
CA60	5.0	917.9	141.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			364.6
CA60			141.5

Volume de concreto (C-30) = 6.4 m³
Área de forma = 93.91 m²

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

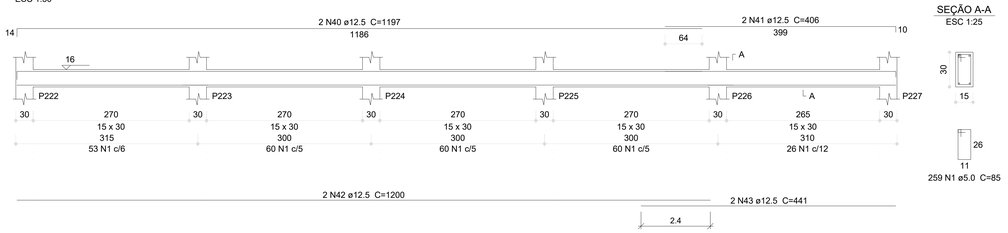
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 04

SCO

FORMATO (1189x841)
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA 1:25; 1:50
DATA EMISSÃO JAN/2023
PRANCHA 13/30

Memorando 21-568/2026 | Anexo: TIPO1_SCO_13_VIG_VCB4_R03.pdf (1/1) — 634777

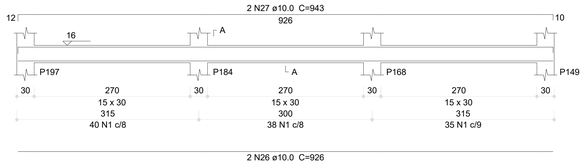
V115 (15 x 30)
ESC 1:50



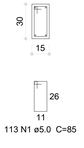
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

259 N1 ø5.0 C=85

V118 (15 x 30)
ESC 1:50

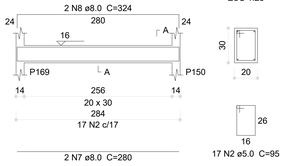


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



113 N1 ø5.0 C=85

V123 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

17 N2 ø5.0 C=95

Relação do aço

V115	V118	V119
V120	V121	V122
V123	V124	V125
V127	V128	V129
V130	V131	V132
V133	V134	V135
V136	V137	V138
V139	V140	V141

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	631	85	53635
	2	5.0	446	95	42370
	3	5.0	16	150	2400
	4	5.0	8	79	632
	5	5.0	4	166	664
	6	5.0	2	289	578
CA50	7	8.0	2	280	560
	8	8.0	2	324	648
	9	8.0	2	926	1852
	10	8.0	2	942	1884
	11	8.0	4	115	460
	12	8.0	4	288	1152
	13	8.0	2	81	162
	14	8.0	2	105	210
	15	8.0	2	82	164
	16	8.0	2	106	212
	17	8.0	2	71	142
	18	8.0	2	116	232
	19	8.0	2	152	304
	20	8.0	2	289	578
	21	8.0	2	74	148
	22	8.0	2	334	668
	23	8.0	2	376	752
	24	8.0	2	424	848
	25	8.0	2	321	642
	26	10.0	4	926	3704
	27	10.0	2	943	1886
	28	10.0	2	941	1882
	29	10.0	2	931	1862
	30	10.0	2	534	1068
	31	10.0	2	1198	2396
	32	10.0	2	308	616
	33	10.0	2	288	576
	34	10.0	2	671	1342
	35	10.0	2	693	1386
	36	10.0	2	710	1420
	37	10.0	2	689	1378
	38	10.0	2	758	1516
	39	10.0	2	289	578
	40	12.5	2	1197	2394
	41	12.5	2	406	812
	42	12.5	2	1200	2400
	43	12.5	2	441	882
	44	12.5	6	549	3294
	45	12.5	2	576	1152
	46	12.5	2	576	1152
	47	12.5	2	548	1096
	48	12.5	2	574	1148
	49	12.5	2	575	1150
	50	12.5	2	539	1078
	51	12.5	2	561	1122
	52	12.5	1	323	323
	53	12.5	2	600	1200
	54	12.5	1	245	245
	55	12.5	2	684	1368
	56	20.0	2	668	1336

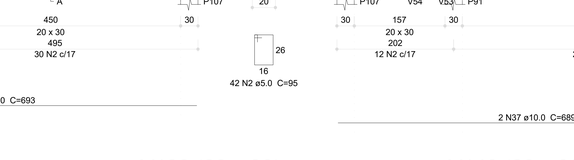
V119 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

55 N1 ø5.0 C=85

V120 (15 x 30)
ESC 1:50

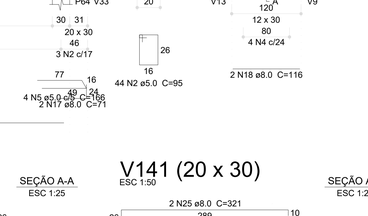


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

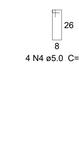


49 N1 ø5.0 C=85

V122 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



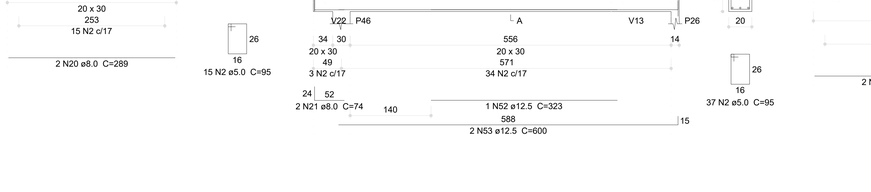
32 N2 ø5.0 C=95

V128 (12 x 30)
ESC 1:50

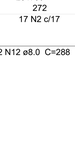
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

4 N4 ø5.0 C=79

V121 (15 x 30)
ESC 1:50

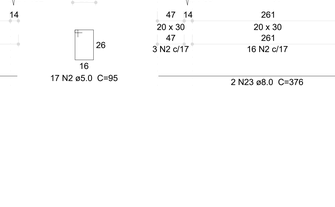


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



149 N1 ø5.0 C=85

V124 (20 x 30)
ESC 1:50

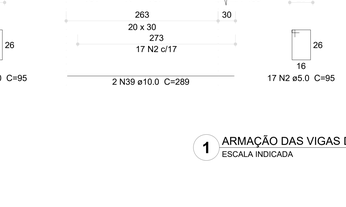


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



32 N2 ø5.0 C=95

V125 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



32 N2 ø5.0 C=95

V127 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

32 N2 ø5.0 C=95

V129 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

15 N2 ø5.0 C=95

V130 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

3 N1 ø5.0 C=85

V131 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

3 N1 ø5.0 C=85

V132 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

60 N2 ø5.0 C=95

V133 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

32 N2 ø5.0 C=95

V134 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

42 N2 ø5.0 C=95

V135 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

44 N2 ø5.0 C=95

V138 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

4 N4 ø5.0 C=79

V136 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

15 N2 ø5.0 C=95

V137 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

37 N2 ø5.0 C=95

V139 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

17 N2 ø5.0 C=95

V140 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

22 N2 ø5.0 C=95

V141 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

17 N2 ø5.0 C=95

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	116.2	45.8
	10.0	216.1	133.2
	12.5	208.2	200.5
	20.0	13.4	32.9
CA60	5.0	1002.8	154.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	412.6
CA60	154.6

Volume de concreto (C-30) = 6.56 m³
Área de forma = 96.22 m²

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 05
ESCALA INDICADA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 05

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

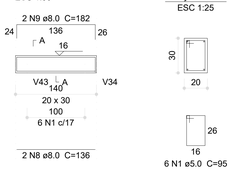
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 14/30

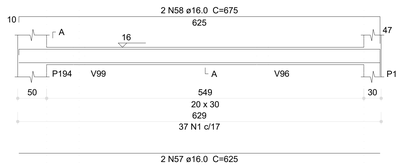
Memorando 21.568/2026 - Anexo: TIPO1_SCO_14_VIG_VGBS_R03.pdf (1/1) - 535777

V143 (20 x 30)
ESC 1:50

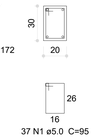


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

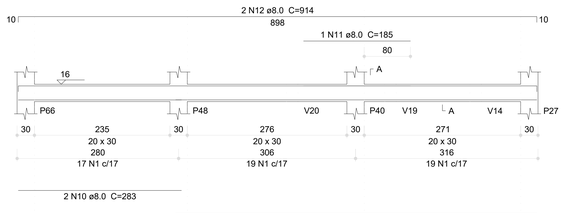
V144 (20 x 30)
ESC 1:50



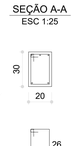
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



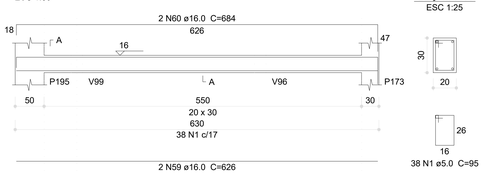
V146 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

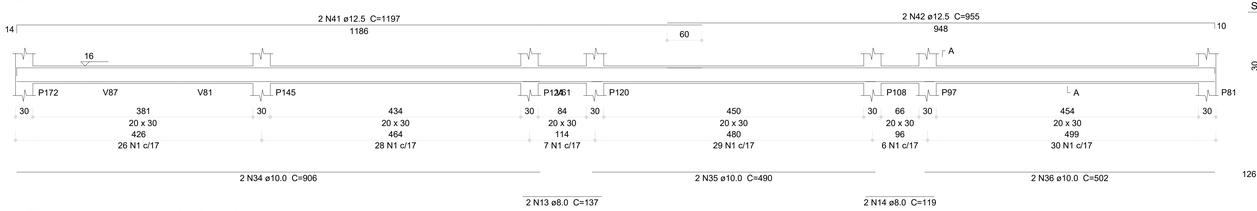


V147 (20 x 30)
ESC 1:50

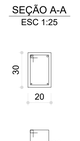


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V145 (20 x 30)
ESC 1:50

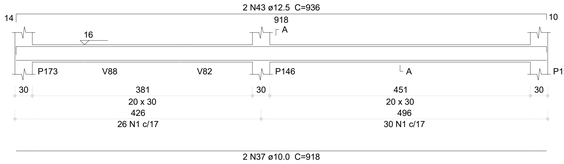


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

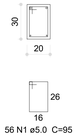


Aviso 06 - Viga com apoios sobrepostos. Ajustar detalhamento de acordo com a forma.

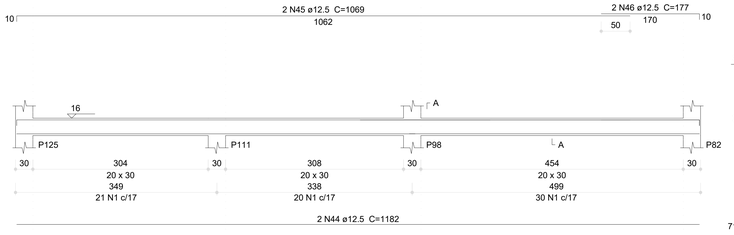
V148 (20 x 30)
ESC 1:50



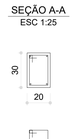
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



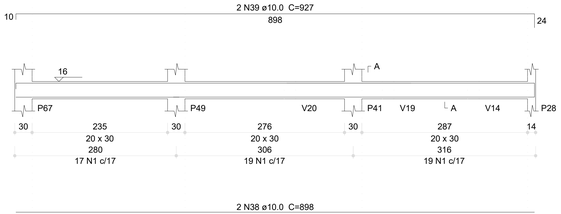
V149 (20 x 30)
ESC 1:50



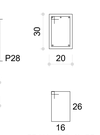
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



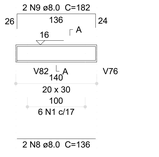
V150 (20 x 30)
ESC 1:50



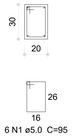
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



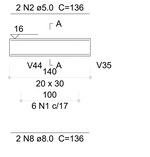
V151 (20 x 30)
ESC 1:50



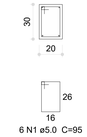
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



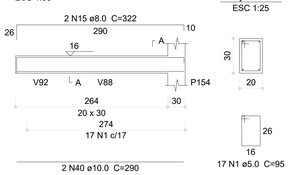
V152 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

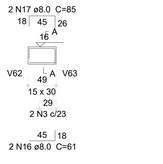


V153 (20 x 30)
ESC 1:50

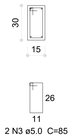


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

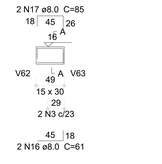
V154 (15 x 30)
ESC 1:50



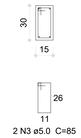
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



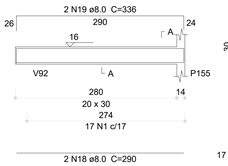
V155 (15 x 30)
ESC 1:50



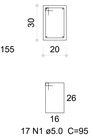
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



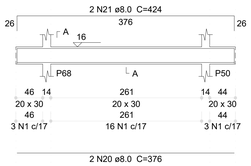
V156 (20 x 30)
ESC 1:50



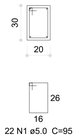
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



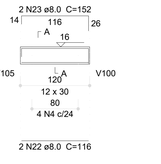
V157 (20 x 30)
ESC 1:50



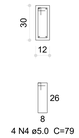
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



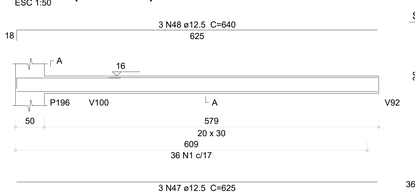
V158 (12 x 30)
ESC 1:50



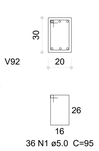
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



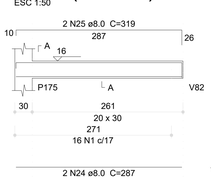
V159 (20 x 30)
ESC 1:50



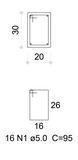
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



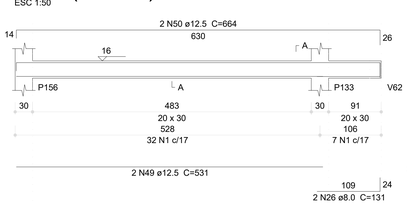
V160 (20 x 30)
ESC 1:50



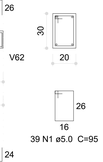
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



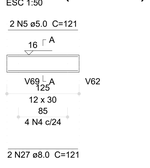
V161 (20 x 30)
ESC 1:50



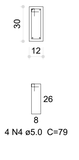
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V162 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V164 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V163 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V165 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V166 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V167 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V180 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 06
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V143	V144	V145
V146	V147	V148
V149	V150	V151
V152	V153	V154
V155	V156	V157
V158	V159	V160
V161	V162	V163
V164	V165	V166
V167	V180	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	694	95	65930
	2	5.0	2	136	272
	3	5.0	4	85	340
	4	5.0	22	79	1738
	5	5.0	4	121	484
	6	5.0	2	286	572
	7	5.0	2	150	300
CA50	8	8.0	6	136	816
	9	8.0	4	182	728
	10	8.0	2	283	566
	11	8.0	1	185	185
	12	8.0	2	914	1828
	13	8.0	2	137	274
	14	8.0	2	119	238
	15	8.0	2	322	644
	16	8.0	4	61	244
	17	8.0	4	85	340
	18	8.0	2	290	580
	19	8.0	2	336	672
	20	8.0	2	376	752
	21	8.0	2	424	848
	22	8.0	2	116	232
	23	8.0	2	152	304
	24	8.0	2	287	574
	25	8.0	2	319	638
	26	8.0	2	131	262
	27	8.0	4	121	484
	28	8.0	2	286	572
	29	8.0	2	126	252
	30	8.0	2	159	318
	31	8.0	2	127	254
	32	8.0	2	147	294
	33	10.0	2	625	1250
	34	10.0	2	906	1812
	35	10.0	2	490	980
	36	10.0	2	502	1004
	37	10.0	2	918	1836
	38	10.0	2	898	1796
	39	10.0	2	927	1854
	40	10.0	2	290	580
	41	12.5	2	1197	2394
	42	12.5	2	955	1910
	43	12.5	2	936	1872
	44	12.5	2	1182	2364
	45	12.5	2	1069	2138
	46	12.5	2	177	354
	47	12.5	3	625	1875
	48	12.5	3	640	1920
	49	12.5	2	531	1062
	50	12.5	2	664	1328
	51	12.5	2	653	1306
	52	12.5	2	666	1332
	53	12.5	1	325	325
	54	12.5	2	635	1270
	55	12.5	3	204	612
	56	12.5	2	481	962
	57	16.0	2	625	1250
	58	16.0	2	675	1350
	59	16.0	2	626	1252
	60	16.0	2	684	1368

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	129	50.9
	10.0	111.2	68.5
	12.5	230.3	221.8
	16.0	52.2	82.4
CA60	5.0	696.4	107.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	423.6
CA60	107.3

Volume de concreto (C-30) = 7.02 m³
Área de forma = 95.13 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 06

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.01 R.02 R.03

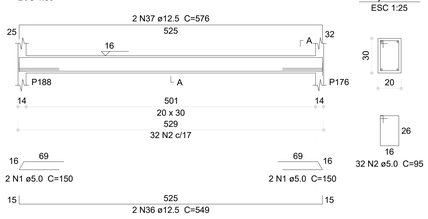
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 15/30

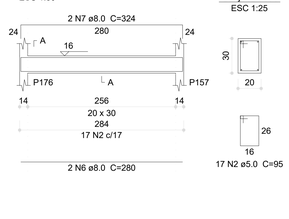
Memorando 21.568/2016 | Arquivo: TIPO1_SCO_15_VIG_VDBE_R03.pdf (1/1) — 636771

V168 (20 x 30)
ESC 1:50



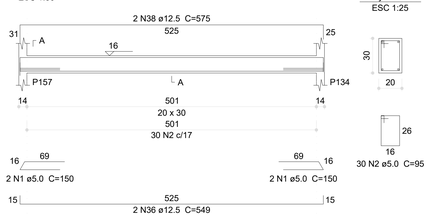
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V169 (20 x 30)
ESC 1:50



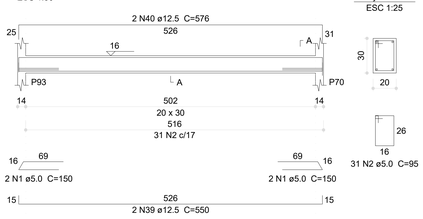
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V170 (20 x 30)
ESC 1:50



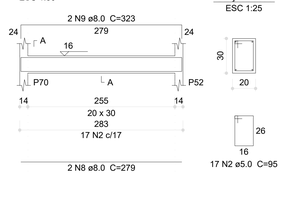
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V171 (20 x 30)
ESC 1:50



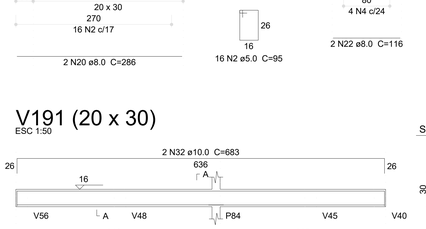
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V172 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V173 (20 x 30)
ESC 1:50



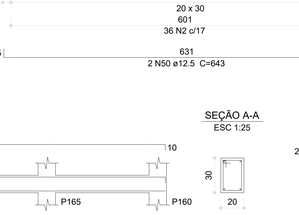
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V174 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V175 (20 x 30)
ESC 1:50



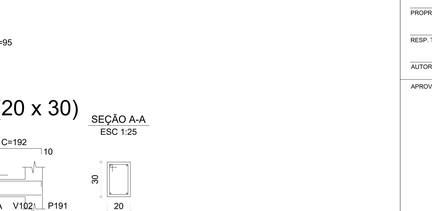
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V176 (20 x 30)
ESC 1:50



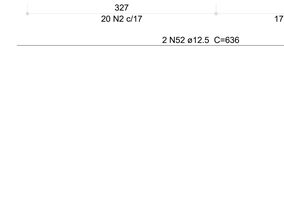
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V177 (20 x 30)
ESC 1:50



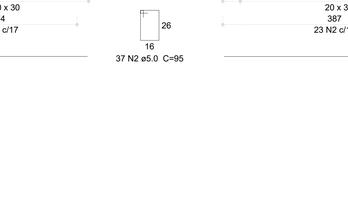
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V178 (20 x 30)
ESC 1:50



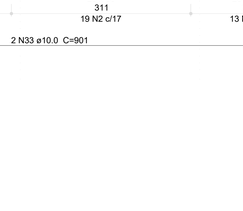
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V179 (20 x 30)
ESC 1:50



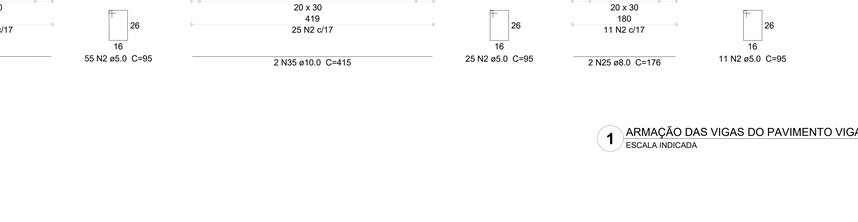
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V181 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V182 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V183 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V184 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V185 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V186 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V187 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V188 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V189 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V190 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V192 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V191 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V193 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V194 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V197 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V168	V169	V170
V171	V172	V173
V174	V175	V176
V177	V178	V179
V181	V182	V183
V184	V185	V186
V187	V188	V189
V190	V191	V192
V193	V194	V197

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	150	4800
	2	5.0	686	95	65170
	3	5.0	7	85	595
	4	5.0	17	79	1343
	5	5.0	4	290	1160
CA50	6	8.0	2	280	560
	7	8.0	2	324	648
	8	8.0	2	279	558
	9	8.0	2	323	646
	10	8.0	4	283	1132
	11	8.0	4	327	1308
	12	8.0	2	159	318
	13	8.0	2	175	350
	14	8.0	2	357	714
	15	8.0	2	127	254
	16	8.0	2	155	310
	17	8.0	2	209	418
	18	8.0	2	233	466
	19	8.0	2	680	1360
	20	8.0	2	286	572
	21	8.0	2	318	636
	22	8.0	4	116	464
	23	8.0	4	290	1160
	24	8.0	2	445	890
	25	8.0	2	176	352
	26	8.0	2	192	384
	27	10.0	2	1153	2306
	28	10.0	2	195	390
	29	10.0	2	1200	2400
	30	10.0	2	161	322
	31	10.0	2	632	1264
	32	10.0	2	683	1366
	33	10.0	2	901	1802
	34	10.0	2	916	1832
	35	10.0	2	415	830
	36	12.5	4	549	2196
	37	12.5	2	576	1152
	38	12.5	2	575	1150
	39	12.5	2	550	1100
	40	12.5	2	576	1152
	41	12.5	2	551	1102
	42	12.5	2	578	1156
	43	12.5	6	548	3288
	44	12.5	4	575	2300
	45	12.5	2	574	1148
	46	12.5	2	546	1092
	47	12.5	2	571	1142
	48	12.5	2	465	930
	49	12.5	2	833	1666
	50	12.5	2	643	1286
	51	12.5	2	657	1314
	52	12.5	2	636	1272

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	135	53.3
	10.0	125.2	77.1
	12.5	244.5	235.5
CA60	5.0	730.7	112.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	365.9
CA60	112.6

Volume de concreto (C-30) = 6.83 m³
Área de forma = 91.78 m²

N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PAE; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 07

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:25; 1:50

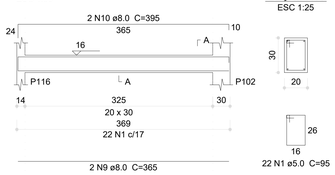
DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 16/30

Memorando 21.568.0026-1 Anexo: TIPO1_SCO_16_VIG_VGB7_R03.pdf (1/1) --- 537777

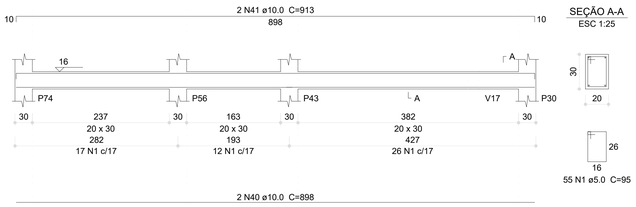
1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 07
ESCALA INDICADA

V195 (20 x 30)
ESC 1:50



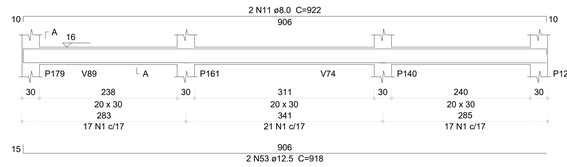
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V196 (20 x 30)
ESC 1:50

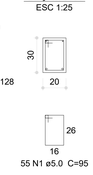


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

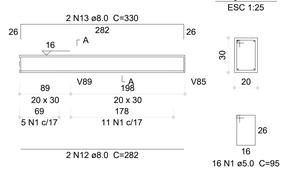
V198 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

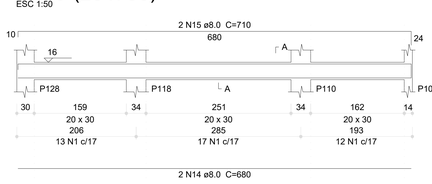


V203 (20 x 30)
ESC 1:50

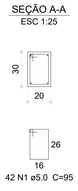


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

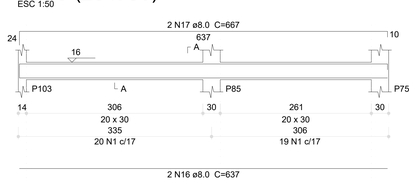
V199 (20 x 30)
ESC 1:50



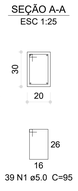
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



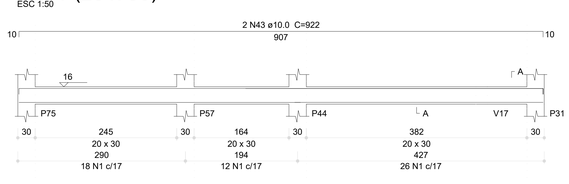
V200 (20 x 30)
ESC 1:50



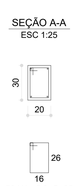
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



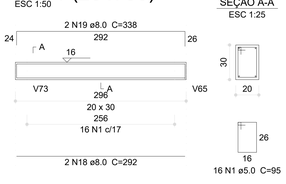
V201 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

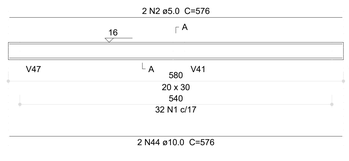


V204 (20 x 30)
ESC 1:50

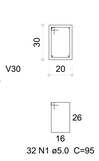


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

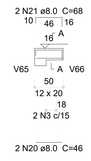
V202 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



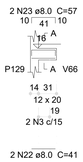
V205 (12 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



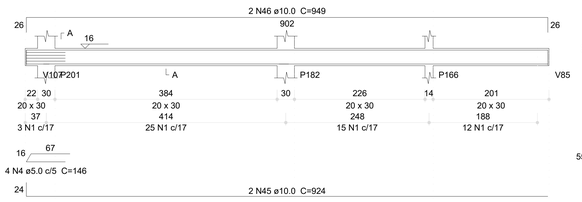
V206 (12 x 20)
ESC 1:50



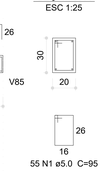
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



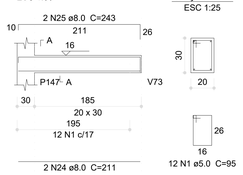
V207 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

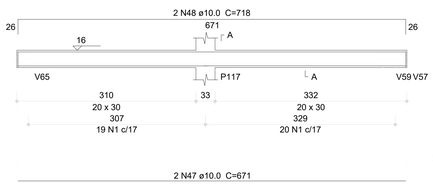


V208 (20 x 30)
ESC 1:50

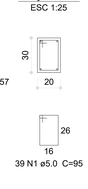


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

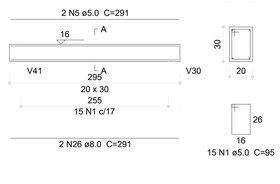
V209 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

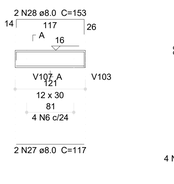


V210 (20 x 30)
ESC 1:50

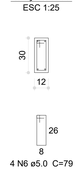


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

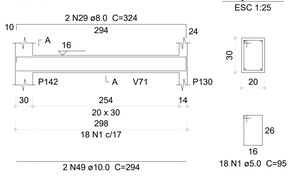
V211 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

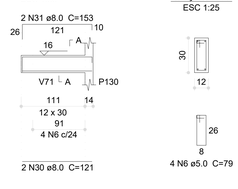


V213 (20 x 30)
ESC 1:50



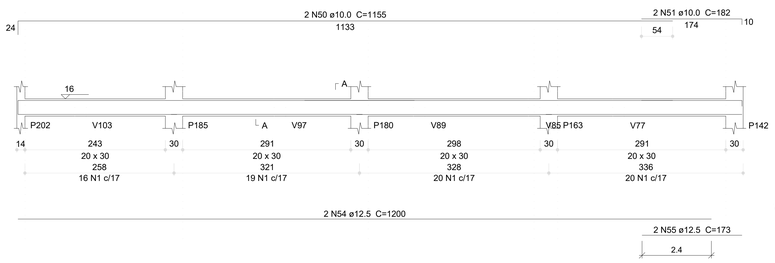
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V214 (12 x 30)
ESC 1:50

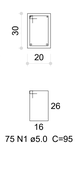


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

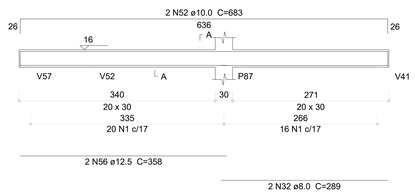
V212 (20 x 30)
ESC 1:50



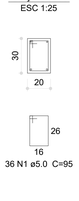
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V215 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V216 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V217 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V218 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V219 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V220 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V221 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 08
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V195	V196	V198
V199	V200	V201
V202	V203	V204
V205	V206	V207
V208	V209	V210
V211	V212	V213
V214	V215	V216
V217	V218	V219
V220	V221	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	686	95	65170
	2	5.0	2	576	1152
	3	5.0	4	59	236
	4	5.0	4	146	584
	5	5.0	2	291	582
	6	5.0	17	79	1343
	7	5.0	2	116	232
	8	5.0	4	150	600
CA50	9	8.0	2	365	730
	10	8.0	2	395	790
	11	8.0	2	922	1844
	12	8.0	2	282	564
	13	8.0	2	330	660
	14	8.0	2	680	1360
	15	8.0	2	710	1420
	16	8.0	2	637	1274
	17	8.0	2	667	1334
	18	8.0	2	292	584
	19	8.0	2	338	676
	20	8.0	2	46	92
	21	8.0	2	68	136
	22	8.0	2	41	82
	23	8.0	2	57	114
	24	8.0	2	211	422
	25	8.0	2	243	486
	26	8.0	2	291	582
	27	8.0	2	117	234
	28	8.0	2	153	306
	29	8.0	2	324	648
	30	8.0	2	121	242
	31	8.0	2	153	306
	32	8.0	2	289	578
	33	8.0	2	158	316
	34	8.0	2	178	356
	35	8.0	2	285	570
	36	8.0	2	301	602
	37	8.0	2	116	232
	38	8.0	2	280	560
	39	8.0	2	324	648
	40	10.0	2	898	1796
	41	10.0	2	913	1826
	42	10.0	2	907	1814
	43	10.0	2	922	1844
	44	10.0	2	576	1152
	45	10.0	2	924	1848
	46	10.0	2	949	1898
	47	10.0	2	671	1342
	48	10.0	2	718	1436
	49	10.0	2	294	588
	50	10.0	2	1155	2310
	51	10.0	2	182	364
	52	10.0	2	683	1366
	53	12.5	2	918	1836
	54	12.5	2	1200	2400
	55	12.5	2	173	346
	56	12.5	2	358	716
	57	12.5	3	627	1881
	58	12.5	3	677	2031
	59	12.5	2	550	1100
	60	12.5	2	577	1154

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	187.5	74
	10.0	195.9	120.7
	12.5	114.7	110.4
CA60	5.0	699	107.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	305.2		
CA60	107.7		

Volume de concreto (C-30) = 6.94 m³
Área de forma = 93.39 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: grade e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 08

SCO

FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

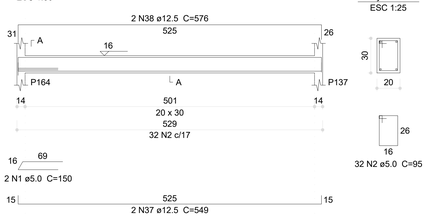
ESCALA 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 17/30

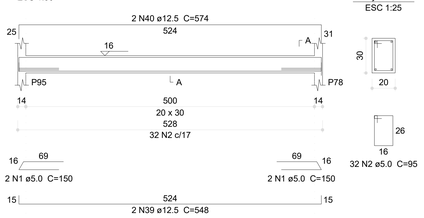
Memorando 21-568-2026 1 Anexo: TIPO1_SCO_17_VIG_VCBB_R03.pdf (1/1) - 528.771

V222 (20 x 30)
ESC 1:50



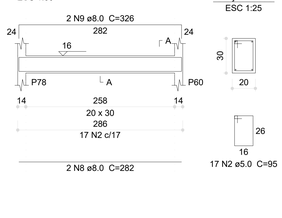
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V223 (20 x 30)
ESC 1:50



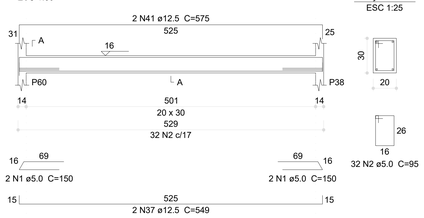
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V224 (20 x 30)
ESC 1:50



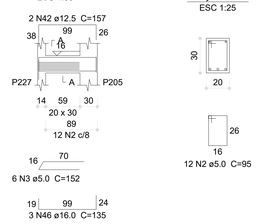
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V225 (20 x 30)
ESC 1:50



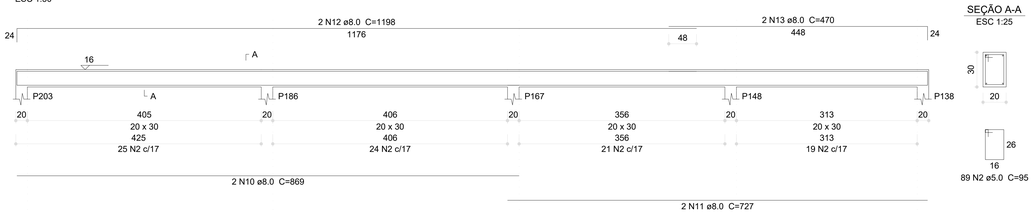
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V226 (20 x 30)
ESC 1:50



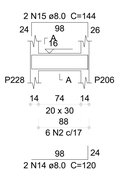
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V227 (20 x 30)
ESC 1:50

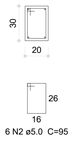


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

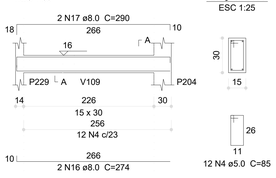
V228 (20 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

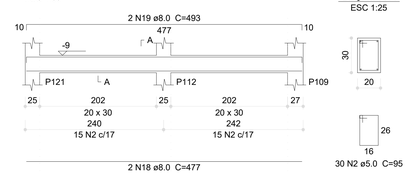


V229 (15 x 30)
ESC 1:50



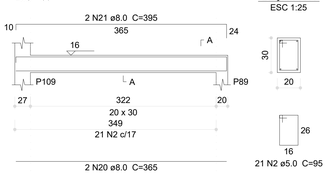
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V230 (20 x 30)
ESC 1:50



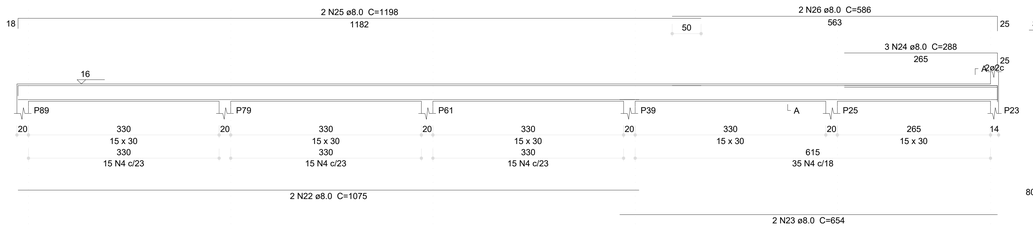
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V231 (20 x 30)
ESC 1:50

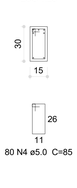


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

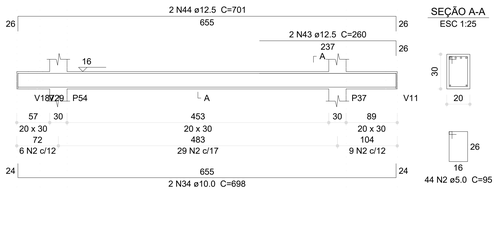
V232 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

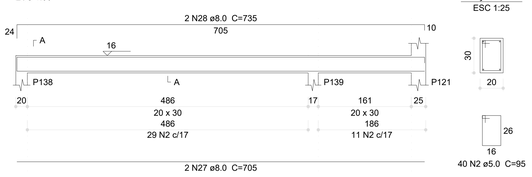


V233 (20 x 30)
ESC 1:50



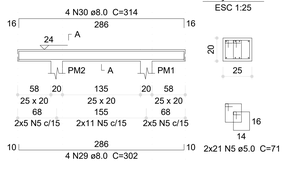
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V234 (20 x 30)
ESC 1:50



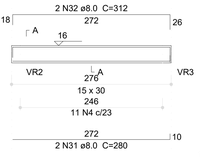
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VM1 (25 x 20)
ESC 1:50

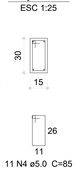


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

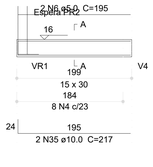
VR1 (15 x 30)
ESC 1:50



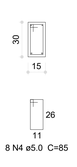
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



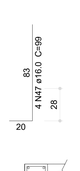
VR2 (15 x 30)
ESC 1:50



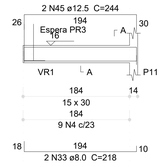
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



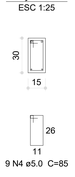
ESPERA PR2
ESC 1:25



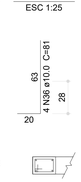
VR3 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA PR3
ESC 1:25



1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 09
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V222	V223	V224
V225	V226	V227
V228	V229	V230
V231	V232	V233
V234	VM1	VR1
VR2	VR3	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	150	1500
	2	5.0	355	95	33725
	3	5.0	6	152	912
	4	5.0	120	85	10200
	5	5.0	42	71	2982
	6	5.0	2	195	390
	7	5.0	5	65	325
CA50	8	8.0	2	282	564
	9	8.0	2	326	652
	10	8.0	2	869	1738
	11	8.0	2	727	1454
	12	8.0	2	1198	2396
	13	8.0	2	470	940
	14	8.0	2	120	240
	15	8.0	2	144	288
	16	8.0	2	274	548
	17	8.0	2	290	580
	18	8.0	2	477	954
	19	8.0	2	493	986
	20	8.0	2	365	730
	21	8.0	2	395	790
	22	8.0	2	1075	2150
	23	8.0	2	654	1308
	24	8.0	3	288	864
	25	8.0	2	1198	2396
	26	8.0	2	586	1172
	27	8.0	2	705	1410
	28	8.0	2	735	1470
	29	8.0	4	302	1208
	30	8.0	4	314	1256
	31	8.0	2	280	560
	32	8.0	2	312	624
	33	8.0	2	218	436
	34	10.0	2	698	1396
	35	10.0	2	217	434
	36	10.0	4	81	324
	37	12.5	4	549	2196
	38	12.5	2	576	1152
	39	12.5	2	548	1096
	40	12.5	2	574	1148
	41	12.5	2	575	1150
	42	12.5	2	157	314
	43	12.5	2	260	520
	44	12.5	2	701	1402
	45	12.5	2	244	488
	46	16.0	3	135	405
	47	16.0	4	99	396

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	277.2	109.4
	10.0	21.6	13.3
	12.5	94.7	91.2
	16.0	8.1	12.6
CA60	5.0	500.4	77.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	226.5
CA60	77.1

Volume de concreto (C-30) = 4.5 m³
Área de forma = 61.06 m²

N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquiteturа. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento a NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA
APROVAÇÕES
CAU / CREA
PREFEITURA / RA
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

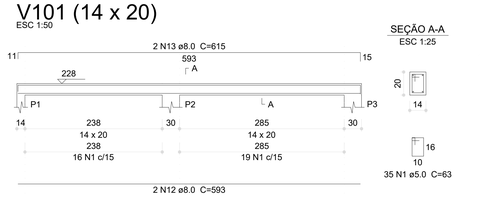
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO VIGA BALDRAME
PARTE 09

SCO

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: 1:25; 1:50
DATA EMISSÃO: JAN/2023
PRANCHA: 18/30
FORMATO: (1189x841)

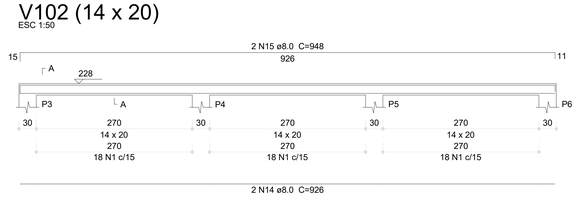
Memorando 21.568/2026 1 Anexo TIPO1_SCO_18_VIG_VCB0_R03.pdf (1/1) — 535771

V101 (14 x 20)
ESC 1:50

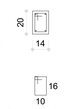


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

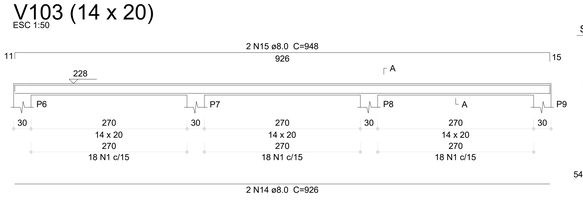
V102 (14 x 20)
ESC 1:50



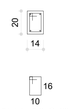
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



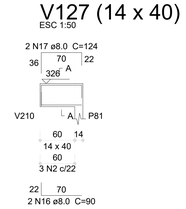
V103 (14 x 20)
ESC 1:50



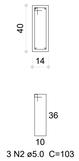
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



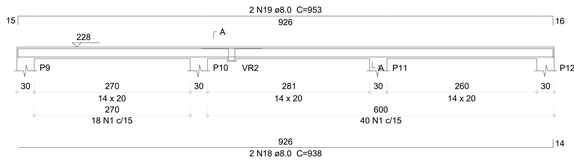
V127 (14 x 40)
ESC 1:50



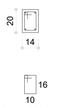
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



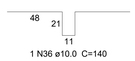
V104 (14 x 20)
ESC 1:50



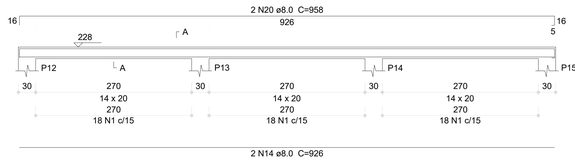
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



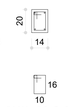
SUSPENSÃO VR2
ESC 1:25



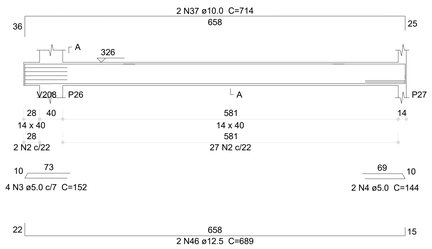
V105 (14 x 20)
ESC 1:50



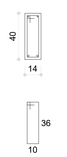
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



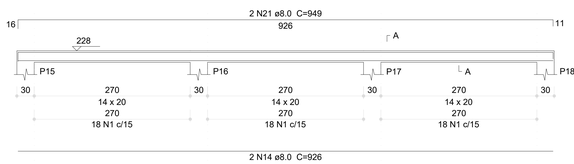
V108 (14 x 40)
ESC 1:50



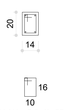
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



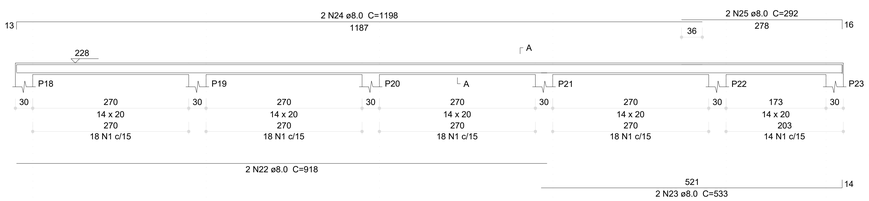
V106 (14 x 20)
ESC 1:50



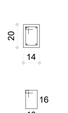
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



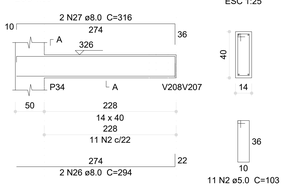
V107 (14 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

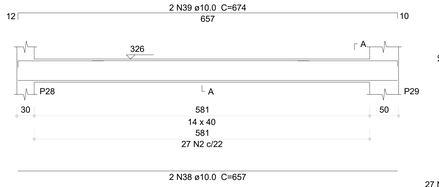


V112 (14 x 40)
ESC 1:50

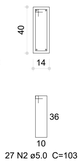


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

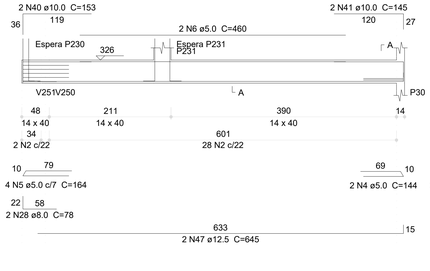
V109 (14 x 40)
ESC 1:50



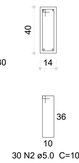
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



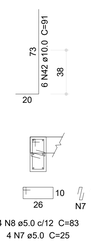
V110 (14 x 40)
ESC 1:50



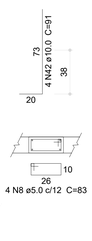
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



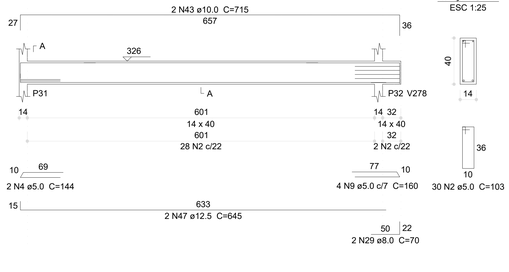
ESPERA P230
ESC 1:25



ESPERA P231
ESC 1:25

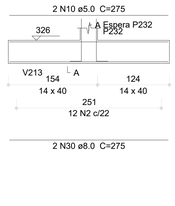


V111 (14 x 40)
ESC 1:50

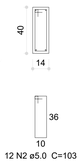


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

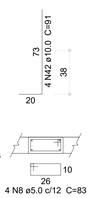
V113 (14 x 40)
ESC 1:50



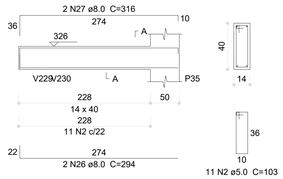
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P232
ESC 1:25

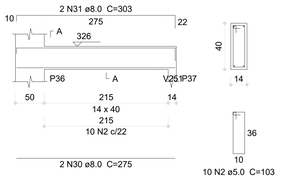


V114 (14 x 40)
ESC 1:50



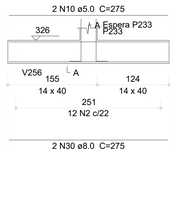
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V115 (14 x 40)
ESC 1:50

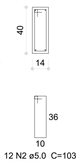


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

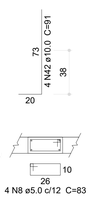
V116 (14 x 40)
ESC 1:50



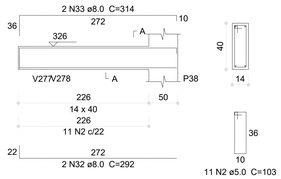
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P233
ESC 1:25



V117 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V118 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V121 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V122 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V128 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 01
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110	V111	V112
V113	V114	V115
V116	V117	V118
V121	V122	V127
V128		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	395	63	24885
	2	5.0	258	103	26574
	3	5.0	4	152	608
	4	5.0	6	144	864
	5	5.0	4	164	656
	6	5.0	2	460	920
	7	5.0	4	25	100
	8	5.0	16	83	1328
	9	5.0	4	160	640
	10	5.0	6	275	1650
	11	5.0	4	148	592
CA50	12	8.0	2	593	1186
	13	8.0	2	615	1230
	14	8.0	8	926	7408
	15	8.0	4	948	3792
	16	8.0	4	90	360
	17	8.0	4	124	496
	18	8.0	2	938	1876
	19	8.0	2	953	1906
	20	8.0	2	958	1916
	21	8.0	2	949	1898
	22	8.0	2	918	1836
	23	8.0	2	533	1066
	24	8.0	2	1198	2396
	25	8.0	2	292	584
	26	8.0	4	294	1176
	27	8.0	4	316	1264
	28	8.0	2	78	156
	29	8.0	2	70	140
	30	8.0	8	275	2200
	31	8.0	2	303	606
	32	8.0	2	292	584
	33	8.0	2	314	628
	34	8.0	2	670	1340
	35	8.0	2	690	1380
	36	10.0	1	140	140
	37	10.0	2	714	1428
	38	10.0	2	657	1314
	39	10.0	2	674	1348
	40	10.0	2	153	306
	41	10.0	2	145	290
	42	10.0	18	91	1638
	43	10.0	2	715	1430
	44	10.0	2	699	1398
	45	10.0	2	650	1300
	46	12.5	2	689	1378
	47	12.5	4	645	2580

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	374.3	147.7
	10.0	106	65.3
	12.5	39.6	38.1
CA60	5.0	588.2	90.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	251.1
CA60	90.7

Volume de concreto (C-30) = 4.69 m³
Área de forma = 73.49 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. *Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.*
02	JANEIRO/ 2017	*Atendimento à NBR 9050/2015;* Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

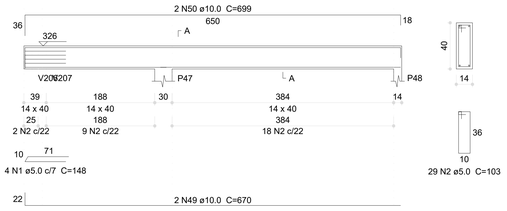
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA
APROVAÇÕES
CAU / CREA
PREFEITURA / RA
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO TÉRREO PARTE 01
SCO
FORMATO (1189x841)
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: 1:25; 1:50
DATA EMISSÃO: JAN/2023
PRANCHA: 19/30

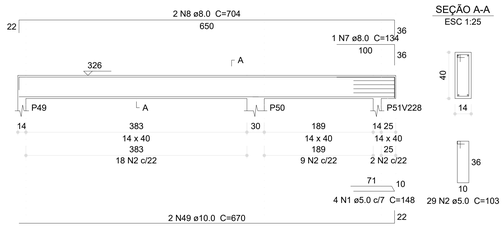
Memorando 21.568.0026 1 Anexo: TIPO1_SCO_19_VIG_TER1_R03.pdf (1/1) - 840771

V119 (14 x 40)
ESC 1:50



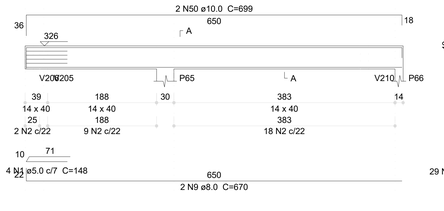
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V120 (14 x 40)
ESC 1:50

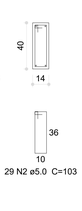


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

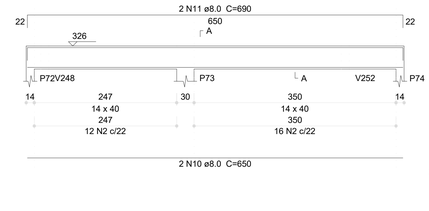
V123 (14 x 40)
ESC 1:50



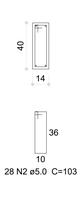
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V125 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V119	V120	V123
V124	V125	V126
V129	V130	V131
V132	V133	V134
V135	V136	V137
V138	V139	V140
V141	V142	V143
V144	V145	V146
V147	V204	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	148	1776
	2	5.0	501	103	51603
	3	5.0	4	146	584
	4	5.0	13	99	1287
	5	5.0	8	79	632
	6	5.0	4	85	340
CA50	7	8.0	1	134	134
	8	8.0	4	704	2816
	9	8.0	4	670	2680
	10	8.0	4	650	2600
	11	8.0	4	690	2760
	12	8.0	1	174	174
	13	8.0	2	572	1144
	14	8.0	6	625	3750
	15	8.0	2	665	1330
	16	8.0	2	274	548
	17	8.0	2	302	604
	18	8.0	2	279	558
	19	8.0	2	299	598
	20	8.0	2	295	590
	21	8.0	2	317	634
	22	8.0	2	292	584
	23	8.0	2	314	628
	24	8.0	2	76	152
	25	8.0	2	127	254
	26	8.0	2	679	1358
	27	8.0	2	669	1338
	28	8.0	2	703	1406
	29	8.0	2	648	1296
	30	8.0	2	688	1376
	31	8.0	2	640	1280
	32	8.0	2	680	1360
	33	8.0	2	213	426
	34	8.0	2	229	458
	35	8.0	2	35	70
	36	8.0	2	86	172
	37	8.0	2	204	408
	38	8.0	2	247	494
	39	8.0	2	626	1252
	40	8.0	2	666	1332
	41	8.0	2	693	1386
	42	8.0	2	667	1334
	43	8.0	2	701	1402
	44	8.0	2	105	210
	45	8.0	2	137	274
	46	8.0	4	36	144
	47	8.0	2	906	1812
	48	8.0	2	934	1868
	49	10.0	4	670	2680
	50	10.0	4	699	2796
	51	10.0	2	530	1060
	52	10.0	8	91	728

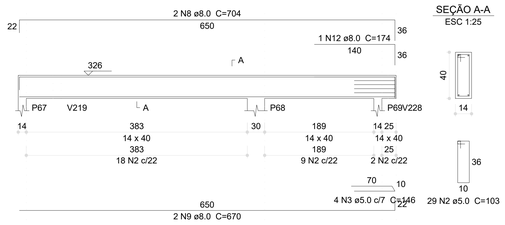
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	450	177.5
	10.0	72.7	44.8
CA60	5.0	562.3	86.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	222.3
CA60	86.7

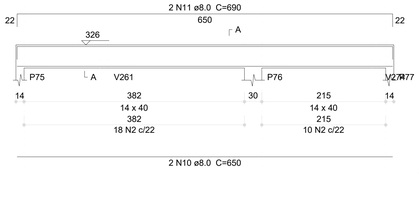
Volume de concreto (C-30) = 6.12 m³
Área de forma = 77.43 m²

V124 (14 x 40)
ESC 1:50

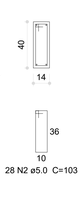


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

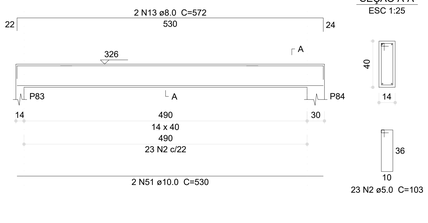
V126 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

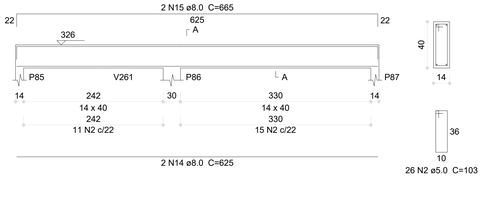


V129 (14 x 40)
ESC 1:50



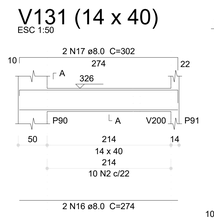
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V130 (14 x 40)
ESC 1:50

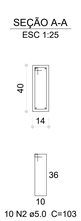


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

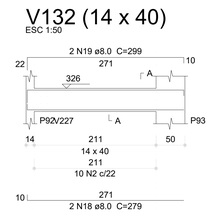
V131 (14 x 40)
ESC 1:50



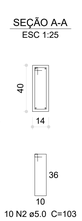
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



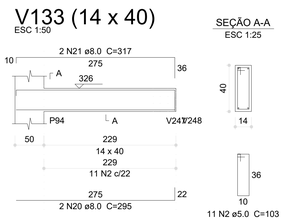
V132 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

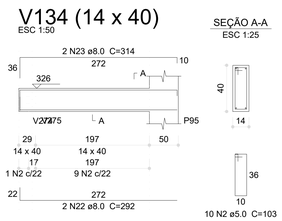


V133 (14 x 40)
ESC 1:50



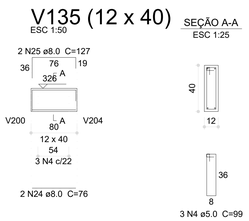
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V134 (14 x 40)
ESC 1:50



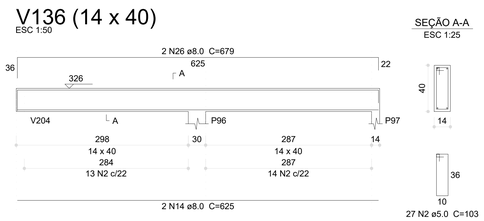
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V135 (12 x 40)
ESC 1:50



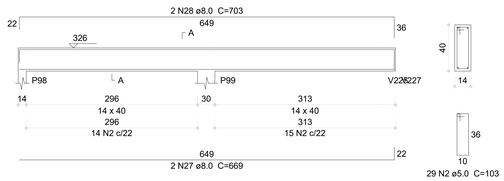
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V136 (14 x 40)
ESC 1:50



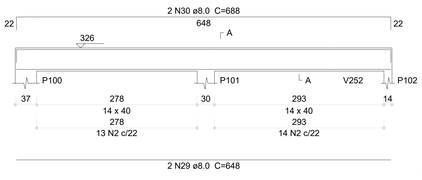
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V137 (14 x 40)
ESC 1:50

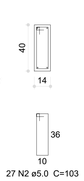


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

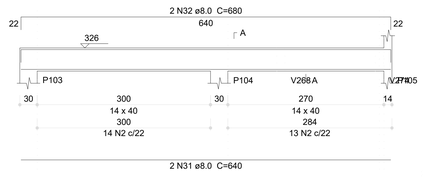
V138 (14 x 40)
ESC 1:50



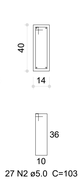
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



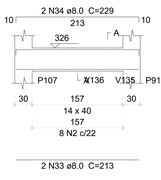
V139 (14 x 40)
ESC 1:50



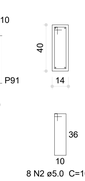
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



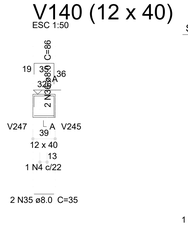
V204 (14 x 40)
ESC 1:50



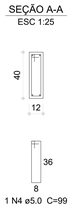
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



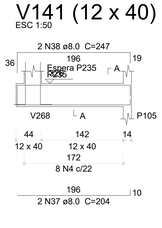
V140 (12 x 40)
ESC 1:50



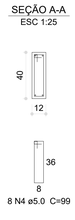
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V141 (12 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P235
ESC 1:25

V142 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V143 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V144 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V145 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V146 (12 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V147 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P236
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 02
ESCALA INDICADA

03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO TÉRREO
PARTE 02

SCO

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:25; 1:50

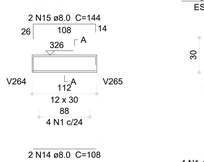
DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 20/30

FORMATO: (1189x841)

Memorando 21.568/2023 - Anexo: TIPO1_SCO_20_VIG_TER2_R03.pdf (141) 641/721

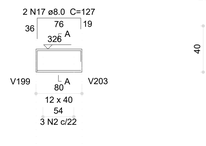
V148 (12 x 30)
ESC 1:50



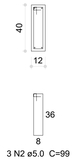
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



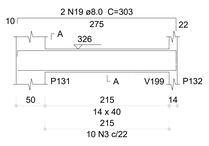
V149 (12 x 40)
ESC 1:50



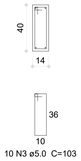
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



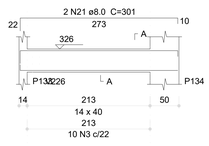
V150 (14 x 40)
ESC 1:50



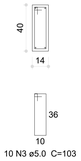
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



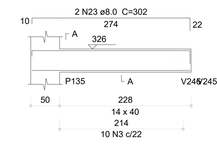
V151 (14 x 40)
ESC 1:50



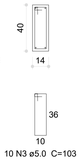
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



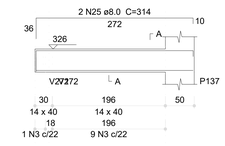
V152 (14 x 40)
ESC 1:50



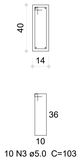
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



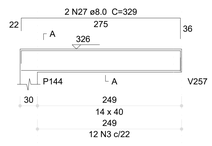
V153 (14 x 40)
ESC 1:50



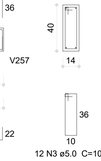
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



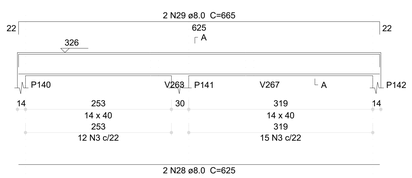
V155 (14 x 40)
ESC 1:50



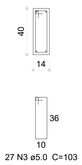
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



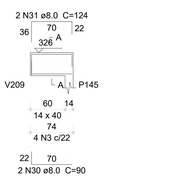
V154 (14 x 40)
ESC 1:50



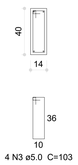
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



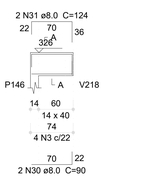
V156 (14 x 40)
ESC 1:50



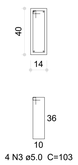
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



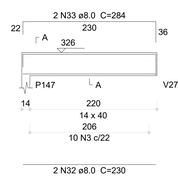
V157 (14 x 40)
ESC 1:50



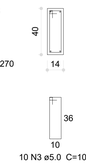
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



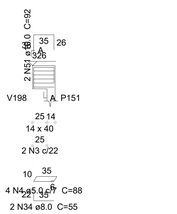
V158 (14 x 40)
ESC 1:50



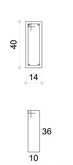
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



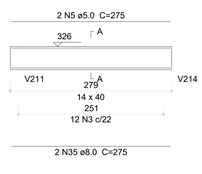
V159 (14 x 40)
ESC 1:50



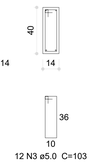
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



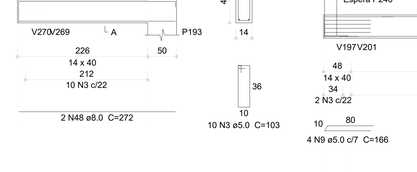
V166 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

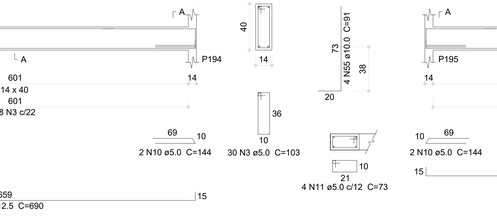


V160 (14 x 40)
ESC 1:50



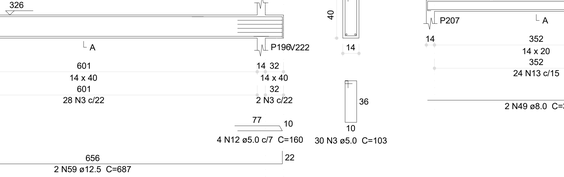
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V161 (14 x 40)
ESC 1:50

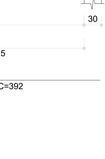


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

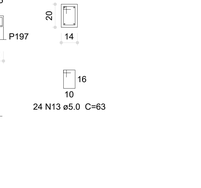
V162 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V167 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V163 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V164 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V165 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V168 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V169 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P238
ESC 1:25

V170 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V171 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V172 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P239
ESC 1:25

V173 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V174 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P240
ESC 1:25

V175 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V186 (14 x 20)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 03
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V148	V149	V150
V151	V152	V153
V154	V155	V156
V157	V158	V159
V160	V161	V162
V163	V164	V165
V166	V167	V168
V169	V170	V171
V172	V173	V174
V175	V186	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	79	316
	2	5.0	3	99	297
	3	5.0	437	103	45011
	4	5.0	4	88	352
	5	5.0	6	275	1650
	6	5.0	4	146	584
	7	5.0	4	148	592
	8	5.0	8	83	664
	9	5.0	4	166	664
	10	5.0	4	144	576
	11	5.0	4	73	292
	12	5.0	4	160	640
	13	5.0	24	63	1512
CA50	14	8.0	2	108	216
	15	8.0	2	144	288
	16	8.0	2	76	152
	17	8.0	2	127	254
	18	8.0	2	283	566
	19	8.0	4	303	1212
	20	8.0	2	281	562
	21	8.0	2	301	602
	22	8.0	4	274	1096
	23	8.0	2	302	604
	24	8.0	2	292	584
	25	8.0	4	314	1256
	26	8.0	2	295	590
	27	8.0	2	329	658
	28	8.0	4	625	2500
	29	8.0	2	665	1330
	30	8.0	4	90	360
	31	8.0	4	124	496
	32	8.0	4	230	920
	33	8.0	4	284	1136
	34	8.0	2	55	110
	35	8.0	8	275	2200
	36	8.0	2	679	1358
	37	8.0	2	670	1340
	38	8.0	1	158	158
	39	8.0	2	718	1436
	40	8.0	4	890	3560
	41	8.0	4	944	3776
	42	8.0	2	63	126
	43	8.0	2	227	454
	44	8.0	2	690	1380
	45	8.0	2	293	586
	46	8.0	2	315	630
	47	8.0	2	316	632
	48	8.0	2	272	544
	49	8.0	2	392	784
	50	8.0	2	428	856
	51	10.0	2	92	184
	52	10.0	2	416	832
	53	10.0	2	699	1398
	54	10.0	2	660	1320
	55	10.0	12	91	1092
	56	10.0	2	723	1446
	57	10.0	2	713	1426
	58	12.5	2	690	1380
	59	12.5	2	687	1374

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	353.2	139.3
	10.0	77	47.5
	12.5	27.6	26.5
CA60	5.0	531.5	81.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	213.3		
CA60	81.9		

Volume de concreto (C-30) = 5.32 m³
Área de forma = 71.37 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

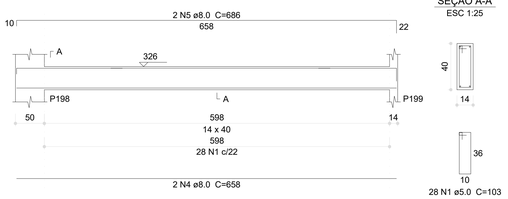
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA
APROVAÇÕES
CAU / CREA
PREFEITURA / RA
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

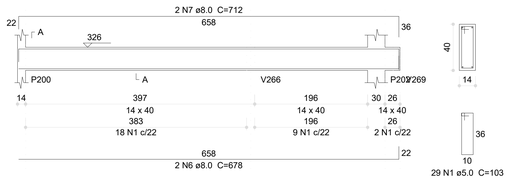
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO TÉRREO PARTE 03
SCO
FORMATO: (1189x841)
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: 1:25; 1:50
DATA EMISSÃO: JAN/2023
PRANCHA: 21/30

Memorando 21.568/2023 - Anexo: TIPO1_SCO_21_VIG_TER3_R03.pdf (141 ... 542.777)

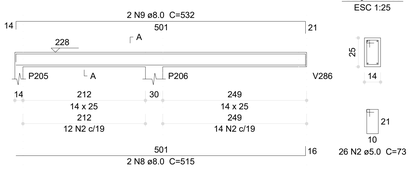
V176 (14 x 40)
ESC 1:50



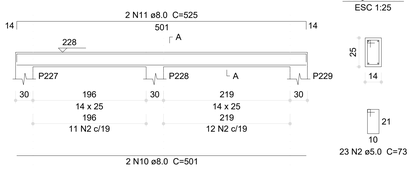
V177 (14 x 40)
ESC 1:50



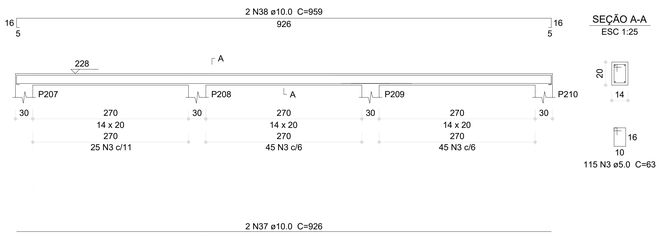
V178 (14 x 25)
ESC 1:50



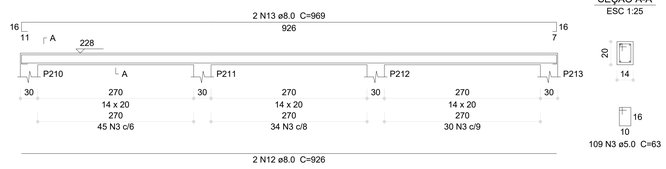
V185 (14 x 25)
ESC 1:50



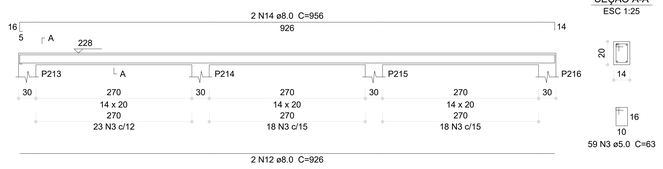
V179 (14 x 20)
ESC 1:50



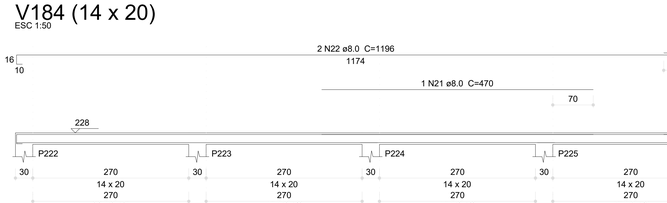
V180 (14 x 20)
ESC 1:50



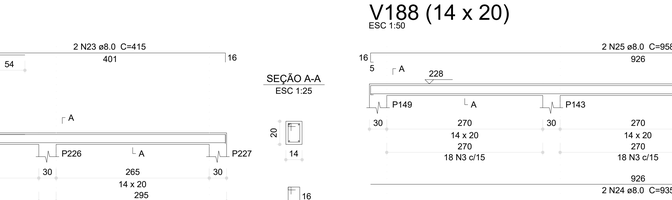
V181 (14 x 20)
ESC 1:50



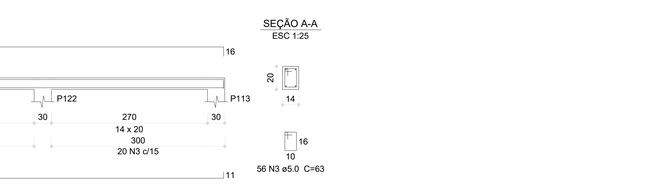
V182 (14 x 20)
ESC 1:50



V183 (14 x 20)
ESC 1:50

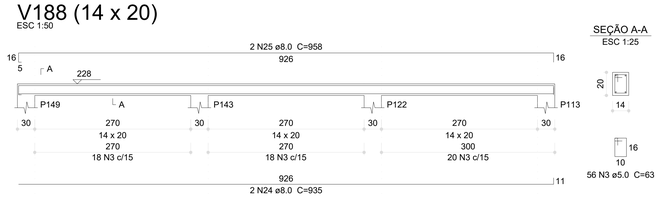


V187 (14 x 20)
ESC 1:50

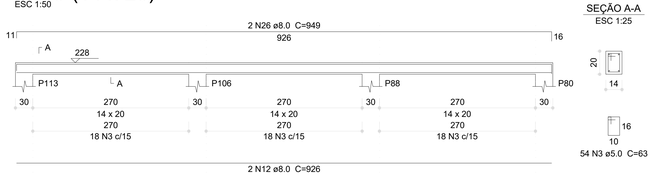


V184 (14 x 20)
ESC 1:50

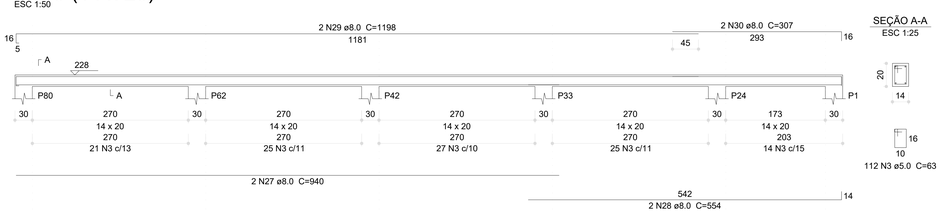
V188 (14 x 20)
ESC 1:50



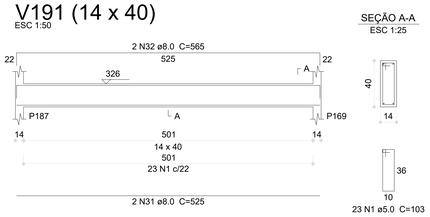
V189 (14 x 20)
ESC 1:50



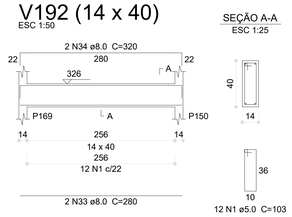
V190 (14 x 20)
ESC 1:50



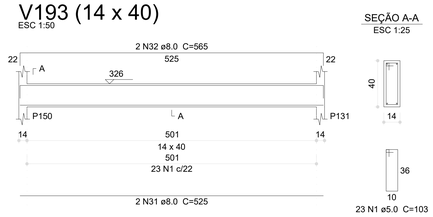
V191 (14 x 40)
ESC 1:50



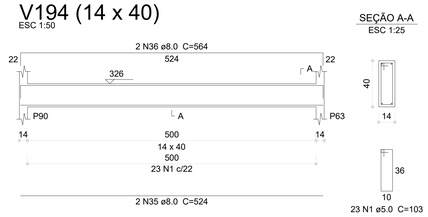
V192 (14 x 40)
ESC 1:50



V193 (14 x 40)
ESC 1:50



V194 (14 x 40)
ESC 1:50



1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 04
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V176	V177	V178
V179	V180	V181
V182	V183	V184
V185	V187	V188
V189	V190	V191
V192	V193	V194

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	138	103	14214
	2	5.0	49	73	3577
	3	5.0	908	63	57204
CA50	4	8.0	2	658	1316
	5	8.0	2	686	1372
	6	8.0	2	678	1356
	7	8.0	2	712	1424
	8	8.0	2	515	1030
	9	8.0	2	532	1064
	10	8.0	2	501	1002
	11	8.0	2	525	1050
	12	8.0	10	926	9260
	13	8.0	2	969	1938
	14	8.0	2	956	1912
	15	8.0	2	948	1896
	16	8.0	2	963	1926
	17	8.0	2	938	1876
	18	8.0	2	960	1920
	19	8.0	2	625	1250
	20	8.0	2	632	1264
	21	8.0	1	470	470
	22	8.0	2	1196	2392
	23	8.0	2	415	830
	24	8.0	2	935	1870
	25	8.0	2	958	1916
	26	8.0	2	949	1898
	27	8.0	2	940	1880
	28	8.0	2	554	1108
	29	8.0	2	1198	2396
	30	8.0	2	307	614
	31	8.0	4	525	2100
	32	8.0	4	565	2260
	33	8.0	2	280	560
	34	8.0	2	320	640
	35	8.0	2	524	1048
	36	8.0	2	564	1128
	37	10.0	2	926	1852
	38	10.0	2	959	1918
	39	10.0	2	337	674

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	559.7	220.8
	10.0	44.5	27.4
CA60	5.0	750	115.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	248.2
CA60	115.6

Volume de concreto (C-30) = 4.51 m³
Área de forma = 77.42 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
		Atendimento à NBR 9050/2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casleto d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO TÉRREO
PARTE 04

SCO

REVISÃO R.00 R.01 R.02 R.03

ESCALA 1:25; 1:50

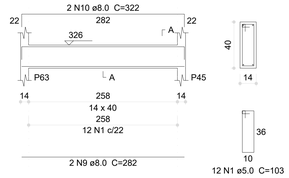
PRANCHA 22/30

FORMATO (1189x841)

DATA EMISSÃO JAN/2023

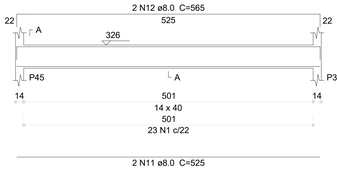
Memorando 21.668/2018 - 1 Anexo: TIPO1_SCO_02_VIG_TER4_R03.pdf (1/1) - 643771

V195 (14 x 40)
ESC 1:50



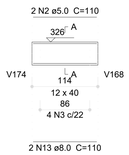
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V196 (14 x 40)
ESC 1:50

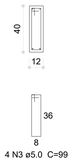


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

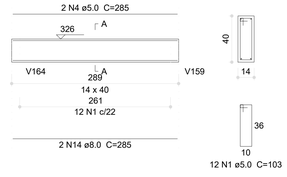
V197 (12 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

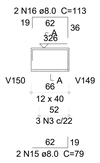


V198 (14 x 40)
ESC 1:50

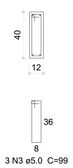


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

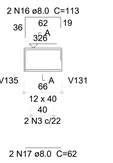
V199 (12 x 40)
ESC 1:50



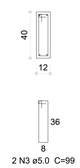
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



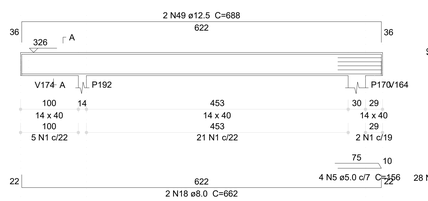
V200 (12 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

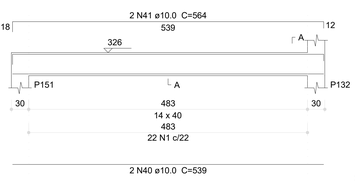


V201 (14 x 40)
ESC 1:50

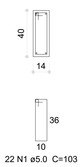


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

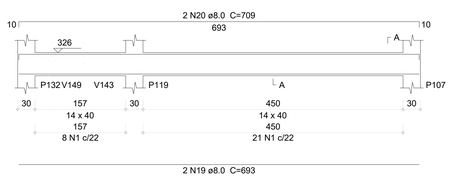
V202 (14 x 40)
ESC 1:50



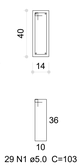
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



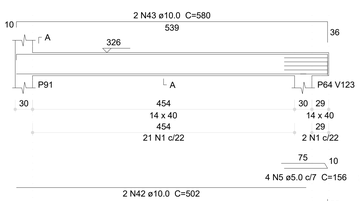
V203 (14 x 40)
ESC 1:50



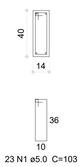
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



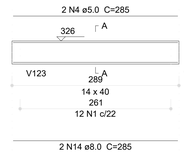
V205 (14 x 40)
ESC 1:50



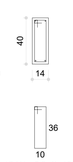
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



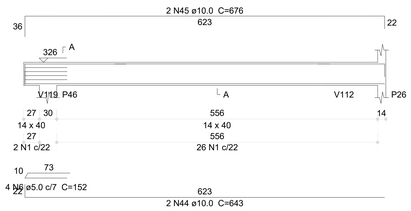
V206 (14 x 40)
ESC 1:50



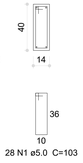
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



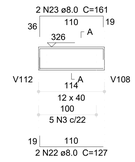
V207 (14 x 40)
ESC 1:50



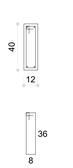
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



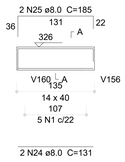
V208 (12 x 40)
ESC 1:50



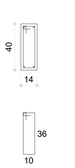
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V209 (14 x 40)
ESC 1:50



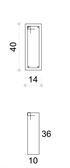
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



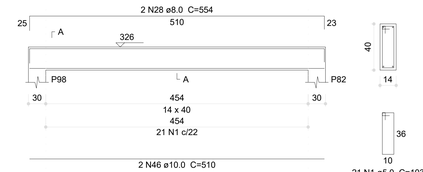
V210 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

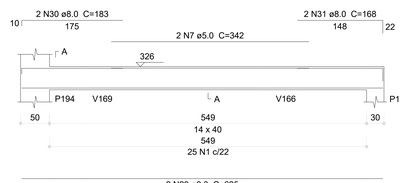


V216 (14 x 40)
ESC 1:50

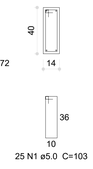


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

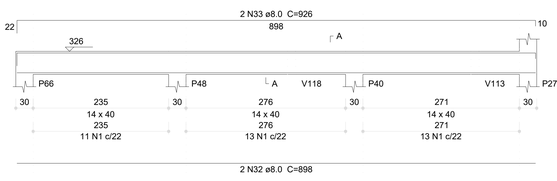
V211 (14 x 40)
ESC 1:50



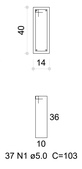
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



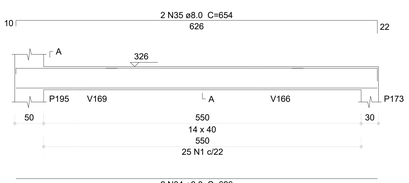
V213 (14 x 40)
ESC 1:50



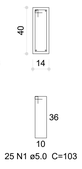
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



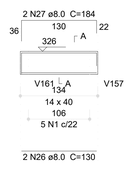
V214 (14 x 40)
ESC 1:50



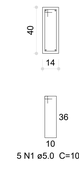
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



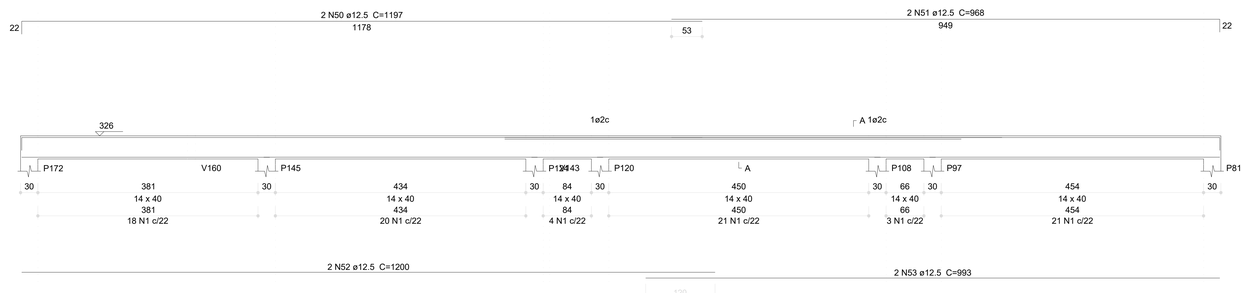
V218 (14 x 40)
ESC 1:50



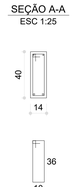
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V212 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V219 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V215 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V217 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V220 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 05
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V195	V196	V197
V198	V199	V200
V201	V202	V203
V205	V206	V207
V208	V209	V210
V211	V212	V213
V214	V215	V216
V217	V218	V219
V220		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	481	103	49543
	2	5.0	2	110	220
	3	5.0	14	99	1386
	4	5.0	4	285	1140
	5	5.0	8	156	1248
	6	5.0	4	152	608
	7	5.0	2	342	684
	8	5.0	2	85	170
CA50	9	8.0	2	282	564
	10	8.0	2	322	644
	11	8.0	2	525	1050
	12	8.0	2	565	1130
	13	8.0	2	110	220
	14	8.0	4	285	1140
	15	8.0	2	79	158
	16	8.0	4	113	452
	17	8.0	2	62	124
	18	8.0	2	662	1324
	19	8.0	2	693	1386
	20	8.0	2	709	1418
	21	8.0	2	67	134
	22	8.0	2	127	254
	23	8.0	2	161	322
	24	8.0	2	131	262
	25	8.0	2	185	370
	26	8.0	6	130	780
	27	8.0	4	184	736
	28	8.0	2	554	1108
	29	8.0	2	625	1250
	30	8.0	2	183	366
	31	8.0	2	168	336
	32	8.0	4	898	3592
	33	8.0	2	926	1852
	34	8.0	2	626	1252
	35	8.0	2	654	1308
	36	8.0	2	170	340
	37	8.0	2	938	1876
	38	8.0	2	55	110
	39	8.0	2	87	174
	40	10.0	2	539	1078
	41	10.0	2	564	1128
	42	10.0	2	502	1004
	43	10.0	2	580	1160
	44	10.0	2	643	1286
	45	10.0	2	676	1352
	46	10.0	2	510	1020
	47	10.0	2	918	1836
	48	10.0	2	949	1898
	49	12.5	2	688	1376
	50	12.5	2	1197	2394
	51	12.5	2	968	1936
	52	12.5	2	1200	2400
	53	12.5	2	993	1986

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	260.4	102.7
	10.0	117.7	72.5
	12.5	101	97.2
CA60	5.0	550	84.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	272.5
CA60	84.8

Volume de concreto (C-30) = 5.92 m³
Área de forma = 76.03 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO TÉRREO
PARTE 05

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

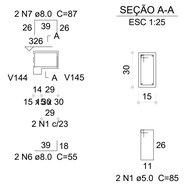
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

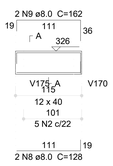
PRANCHA: 23/30

Memorando 21.568.0026 - Acesso: TIPO1_SCO_23_VIG_TERR_R03.pdf (1/1) 644771

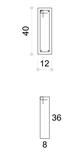
V221 (15 x 30)
ESC 1:50



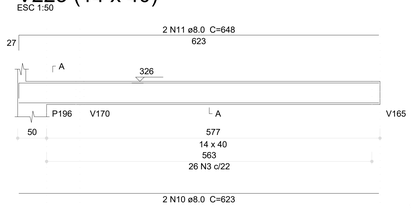
V222 (12 x 40)
ESC 1:50



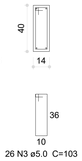
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



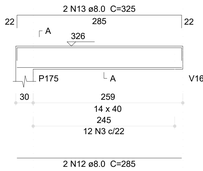
V223 (14 x 40)
ESC 1:50



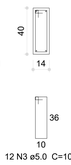
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



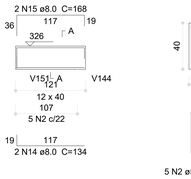
V224 (14 x 40)
ESC 1:50



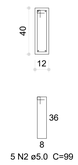
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



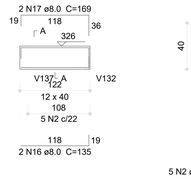
V226 (12 x 40)
ESC 1:50



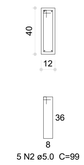
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



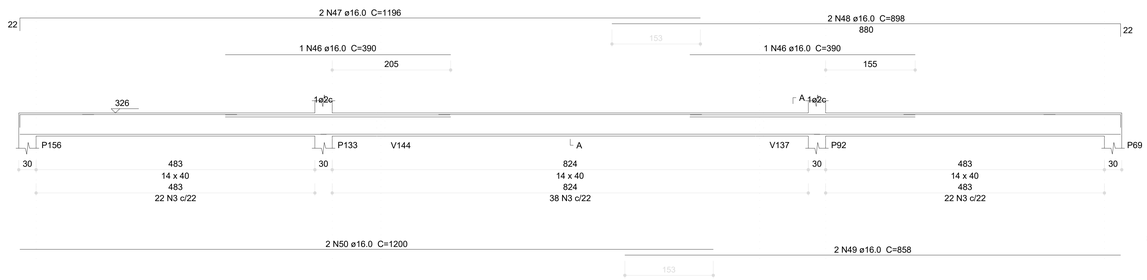
V227 (12 x 40)
ESC 1:50



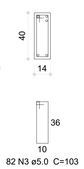
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



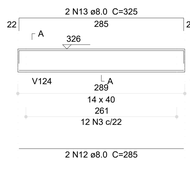
V225 (14 x 40)
ESC 1:50



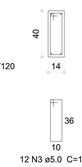
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



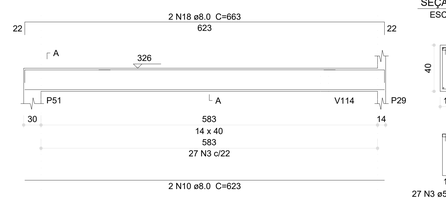
V228 (14 x 40)
ESC 1:50



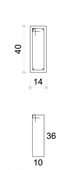
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V229 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V230 (12 x 40)
ESC 1:50



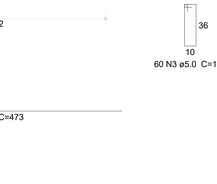
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V231 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V232 (14 x 40)
ESC 1:50

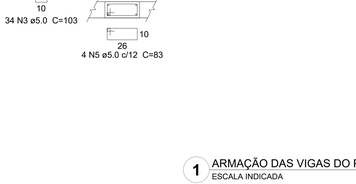


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V233 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V234 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V235 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V236 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V237 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V238 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V241 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V239 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V240 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V242 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V244 (12 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V243 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V245 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P237
ESC 1:25

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 06
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V221	V222	V223
V224	V225	V226
V227	V228	V229
V230	V231	V232
V233	V234	V235
V236	V237	V238
V239	V240	V241
V242	V243	V244
V245		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	85	170
	2	5.0	25	99	2475
	3	5.0	485	103	49955
	4	5.0	1	94	94
	5	5.0	4	83	332
CA50	6	8.0	2	55	110
	7	8.0	2	87	174
	8	8.0	2	128	256
	9	8.0	2	162	324
	10	8.0	4	623	2492
	11	8.0	2	648	1296
	12	8.0	4	285	1140
	13	8.0	4	325	1300
	14	8.0	2	134	268
	15	8.0	2	168	336
	16	8.0	2	135	270
	17	8.0	2	169	338
	18	8.0	2	663	1326
	19	8.0	2	126	252
	20	8.0	2	160	320
	21	8.0	4	525	2100
	22	8.0	4	565	2260
	23	8.0	2	280	560
	24	8.0	2	320	640
	25	8.0	2	526	1052
	26	8.0	2	566	1132
	27	8.0	2	279	558
	28	8.0	2	319	638
	29	8.0	2	527	1054
	30	8.0	2	567	1134
	31	8.0	6	524	3144
	32	8.0	6	564	3384
	33	8.0	4	283	1132
	34	8.0	4	323	1292
	35	8.0	2	522	1044
	36	8.0	2	562	1124
	37	8.0	2	130	260
	38	8.0	2	164	328
	39	10.0	2	934	1868
	40	10.0	2	473	946
	41	10.0	2	1198	2396
	42	10.0	2	285	570
	43	10.0	2	811	1622
	44	10.0	2	850	1700
	45	10.0	4	91	364
	46	16.0	2	390	780
	47	16.0	2	1196	2392
	48	16.0	2	898	1796
	49	16.0	2	858	1716
	50	16.0	2	1200	2400

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	330.4	130.4
	10.0	94.7	58.4
	16.0	90.9	143.4
CA60	5.0	530.3	81.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	332.1		
CA60	81.7		

Volume de concreto (C-30) = 6.12 m³
Área de forma = 84.59 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'agua, de duchas higienicas e escarninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO TÉRREO
PARTE 06

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

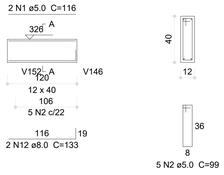
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 24/30

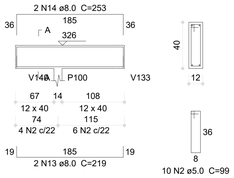
Memorando 21.568.0028 - Anexo: TIPO1_SCO_24_VIG_TERE_R03.pdf (1/1) - 845771

V246 (12 x 40)
ESC 1:50



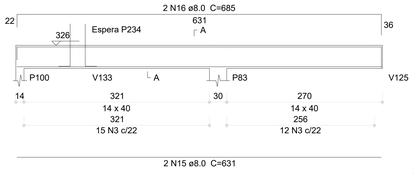
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V247 (12 x 40)
ESC 1:50

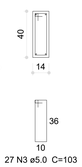


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

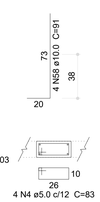
V248 (14 x 40)
ESC 1:50



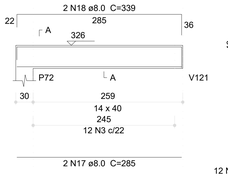
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



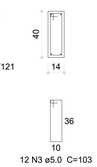
ESPERA P234
ESC 1:25



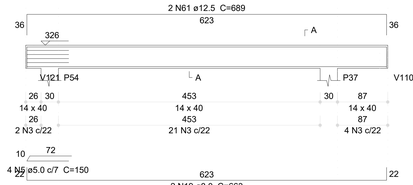
V249 (14 x 40)
ESC 1:50



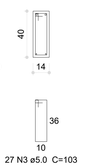
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



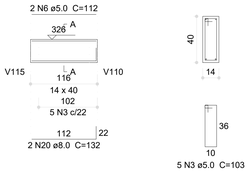
V250 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

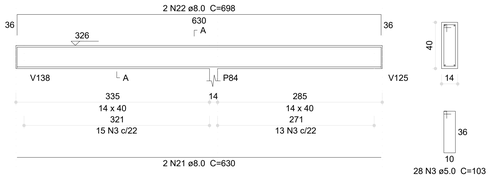


V251 (14 x 40)
ESC 1:50



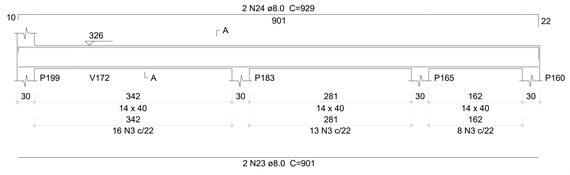
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V252 (14 x 40)
ESC 1:50

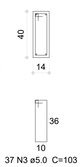


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

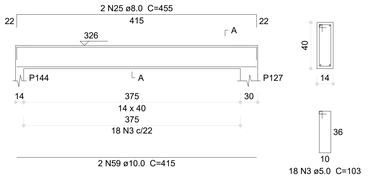
V253 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

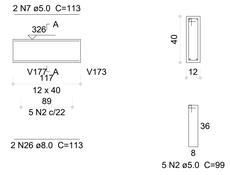


V254 (14 x 40)
ESC 1:50



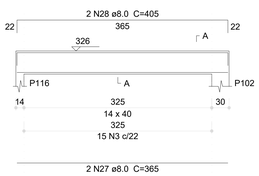
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V269 (12 x 40)
ESC 1:50

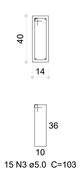


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

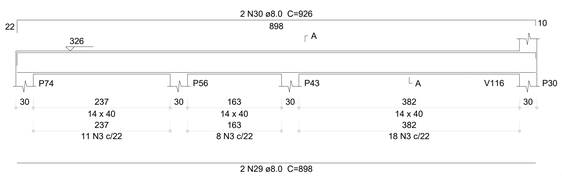
V255 (14 x 40)
ESC 1:50



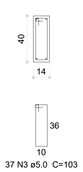
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



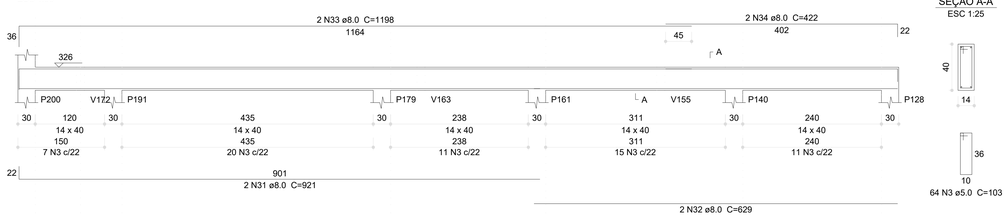
V256 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

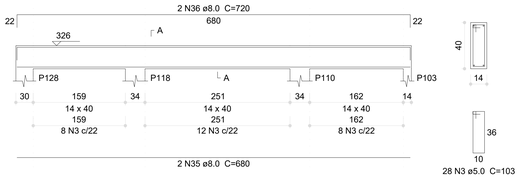


V257 (14 x 40)
ESC 1:50



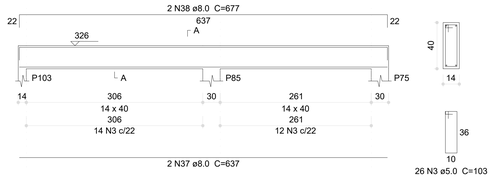
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V258 (14 x 40)
ESC 1:50



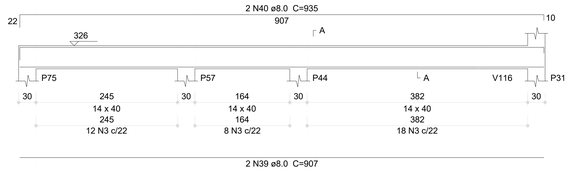
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V259 (14 x 40)
ESC 1:50

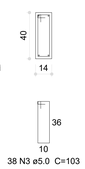


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

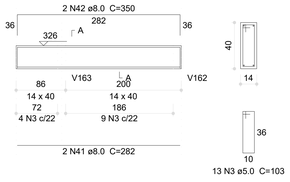
V260 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

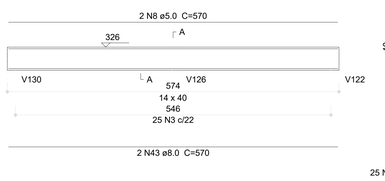


V262 (14 x 40)
ESC 1:50

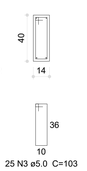


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

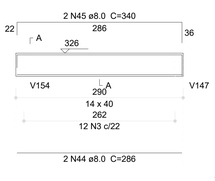
V261 (14 x 40)
ESC 1:50



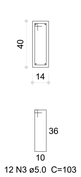
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



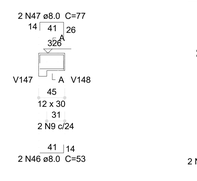
V263 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V264 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V265 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V267 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR3 (15 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V266 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V268 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V271 (14 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V272 (12 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V246	V247	V248
V249	V250	V251
V252	V253	V254
V255	V256	V257
V258	V259	V260
V261	V262	V263
V264	V265	V266
V267	V268	V269
V271	V272	VR3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	116	232
	2	5.0	25	99	2475
	3	5.0	503	103	51809
	4	5.0	4	83	332
	5	5.0	4	150	600
	6	5.0	2	112	224
	7	5.0	2	113	226
	8	5.0	2	570	1140
	9	5.0	4	79	316
	10	5.0	10	75	750
	11	5.0	4	138	552
CA50	12	8.0	2	133	266
	13	8.0	2	219	438
	14	8.0	2	253	506
	15	8.0	2	631	1262
	16	8.0	2	685	1370
	17	8.0	2	285	570
	18	8.0	2	339	678
	19	8.0	2	663	1326
	20	8.0	2	132	264
	21	8.0	2	630	1260
	22	8.0	2	698	1396
	23	8.0	2	901	1802
	24	8.0	2	929	1858
	25	8.0	2	455	910
	26	8.0	2	113	226
	27	8.0	2	365	730
	28	8.0	2	405	810
	29	8.0	2	898	1796
	30	8.0	2	926	1852
	31	8.0	4	921	3684
	32	8.0	2	629	1258
	33	8.0	2	1198	2396
	34	8.0	2	422	844
	35	8.0	2	680	1360
	36	8.0	2	720	1440
	37	8.0	2	637	1274
	38	8.0	2	677	1354
	39	8.0	2	907	1814
	40	8.0	2	935	1870
	41	8.0	2	282	564
	42	8.0	2	350	700
	43	8.0	2	570	1140
	44	8.0	2	286	572
	45	8.0	2	340	680
	46	8.0	4	53	212
	47	8.0	4	77	308
	48	8.0	2	229	458
	49	8.0	2	263	526
	50	8.0	2	209	418
	51	8.0	2	226	452
	52	8.0	2	665	1330
	53	8.0	2	733	1466
	54	8.0	2	294	588
	55	8.0	2	334	668
	56	8.0	2	135	270
	57	8.0	2	169	338
	58	10.0	4	91	364
	59	10.0	2	415	830
	60	10.0	2	968	1936
	61	12.5	2	689	1378

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	473.1	186.7
	10.0	31.3	19.3
	12.5	13.8	13.3
CA60	5.0	586.6	90.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	219.2		
CA60	90.4		

Volume de concreto (C-30) = 6.26 m³
Área de forma = 80.59 m²

03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO TÉRREO PARTE 07

SCO

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JAN/2023

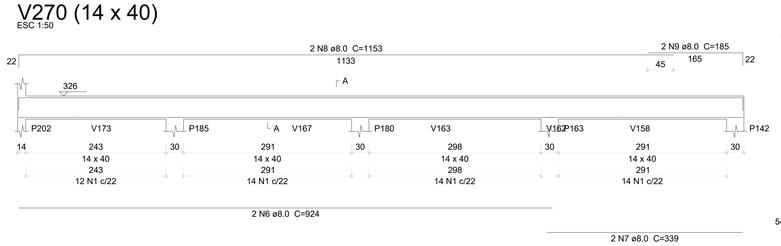
PRANCHA: 25/30

FORMATO: (1189x841)

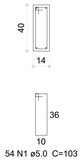
Memorando 21-568/2023 - Anexo: TIPO1_SCO_25_VIG_TER7_R03.pdf (1/1) - 846771

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 07
ESCALA INDICADA

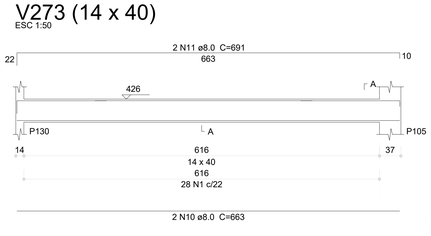
V270 (14 x 40)
ESC 1:50



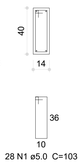
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



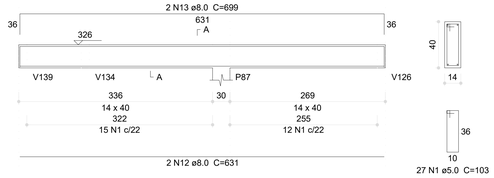
V273 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

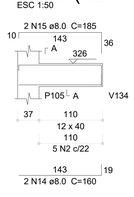


V274 (14 x 40)
ESC 1:50

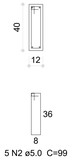


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

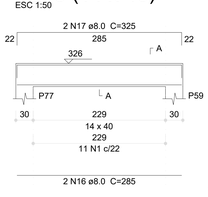
V275 (12 x 40)
ESC 1:50



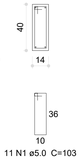
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



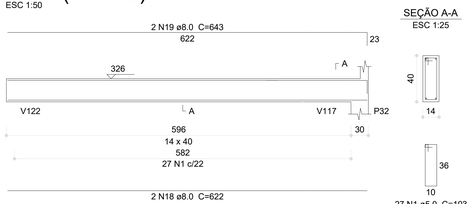
V276 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

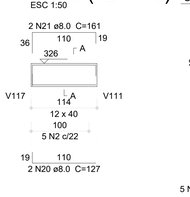


V277 (14 x 40)
ESC 1:50

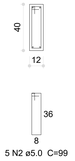


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

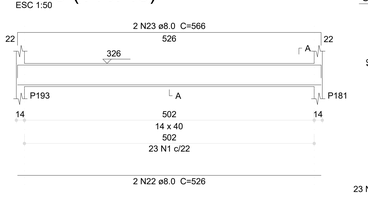
V278 (12 x 40)
ESC 1:50



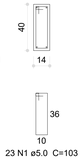
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



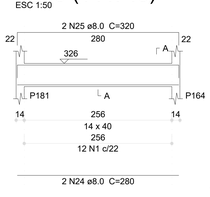
V279 (14 x 40)
ESC 1:50



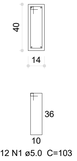
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



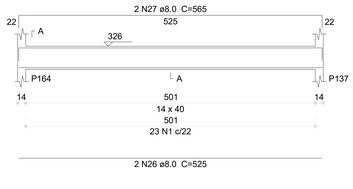
V280 (14 x 40)
ESC 1:50



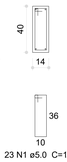
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



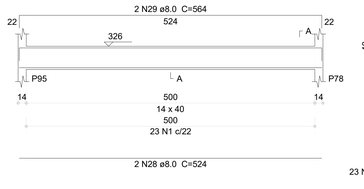
V281 (14 x 40)
ESC 1:50



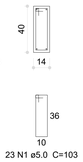
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



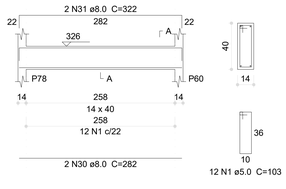
V282 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

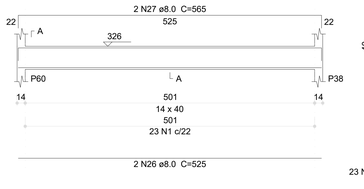


V283 (14 x 40)
ESC 1:50

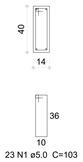


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

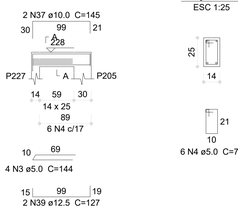
V284 (14 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

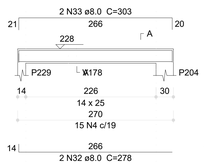


V285 (14 x 25)
ESC 1:50

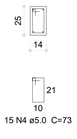


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

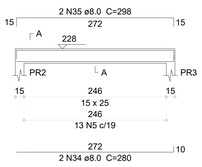
V286 (14 x 25)
ESC 1:50



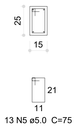
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



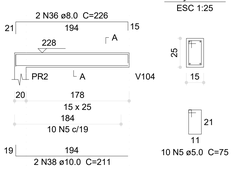
VR1 (15 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VR2 (15 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V270	V273	V274
V275	V276	V277
V278	V279	V280
V281	V282	V283
V284	V285	V286
VR1	VR2	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	263	103	27089
	2	5.0	10	99	990
	3	5.0	4	144	576
	4	5.0	21	73	1533
	5	5.0	23	75	1725
CA50	6	8.0	2	924	1848
	7	8.0	2	339	678
	8	8.0	2	1153	2306
	9	8.0	2	185	370
	10	8.0	2	663	1326
	11	8.0	2	691	1382
	12	8.0	2	631	1262
	13	8.0	2	699	1398
	14	8.0	2	160	320
	15	8.0	2	185	370
	16	8.0	2	285	570
	17	8.0	2	325	650
	18	8.0	2	622	1244
	19	8.0	2	643	1286
	20	8.0	2	127	254
	21	8.0	2	161	322
	22	8.0	2	526	1052
	23	8.0	2	566	1132
	24	8.0	2	280	560
	25	8.0	2	320	640
	26	8.0	4	525	2100
	27	8.0	4	565	2260
	28	8.0	2	524	1048
	29	8.0	2	564	1128
	30	8.0	2	282	564
	31	8.0	2	322	644
	32	8.0	2	278	556
	33	8.0	2	303	606
	34	8.0	2	280	560
	35	8.0	2	298	596
	36	8.0	2	226	452
	37	10.0	2	145	290
	38	10.0	2	211	422
	39	12.5	2	127	254

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	294.9	116.3
	10.0	7.2	4.4
	12.5	2.6	2.4
CA60	5.0	319.2	49.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	123.2
CA60	49.2

Volume de concreto (C-30) = 3.52 m³
Área de forma = 48.42 m²

N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PAE. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 08
ESCALA INDICADA

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO TÉRREO
PARTE 08

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.01 R.02 R.03

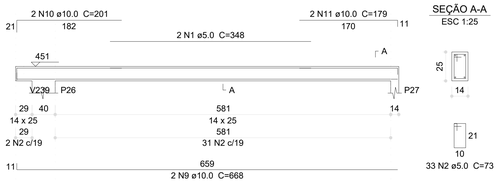
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: (JAN/2023)

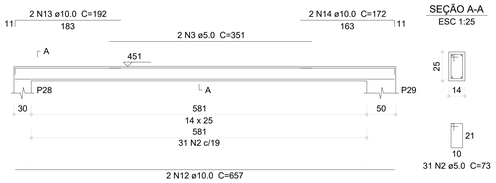
PRANCHA: 26/30

Memorando 21-668-0526 - Anexo- TIPO1_SCO_26_VIG_TERR_R03.pdf (1/1) - 647777

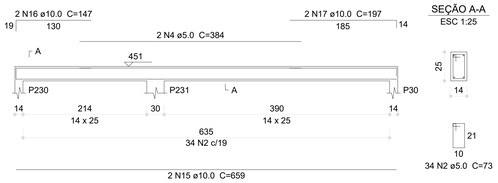
V201 (14 x 25)
ESC 1:50



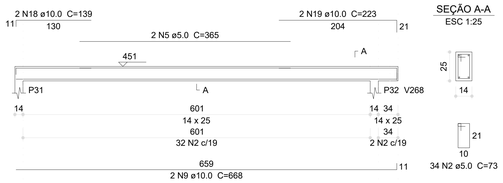
V202 (14 x 25)
ESC 1:50



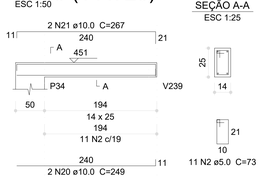
V203 (14 x 25)
ESC 1:50



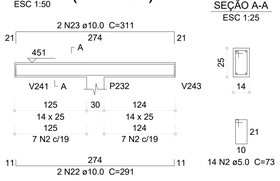
V204 (14 x 25)
ESC 1:50



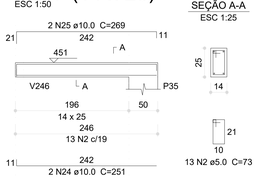
V205 (14 x 25)
ESC 1:50



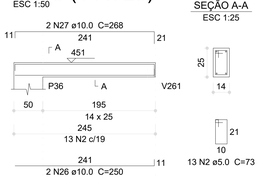
V206 (14 x 25)
ESC 1:50



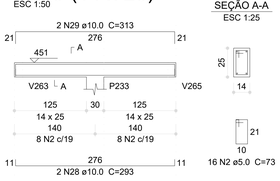
V207 (14 x 25)
ESC 1:50



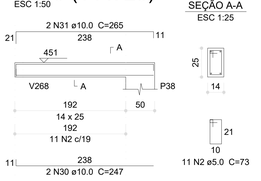
V208 (14 x 25)
ESC 1:50



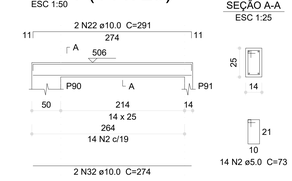
V209 (14 x 25)
ESC 1:50



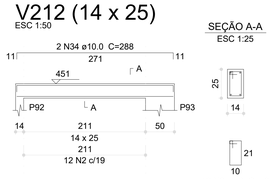
V210 (14 x 25)
ESC 1:50



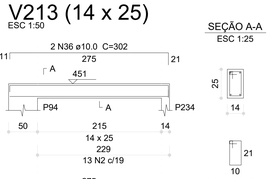
V211 (14 x 25)
ESC 1:50



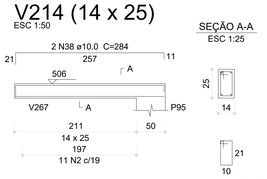
V212 (14 x 25)
ESC 1:50



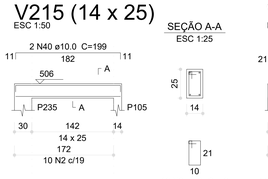
V213 (14 x 25)
ESC 1:50



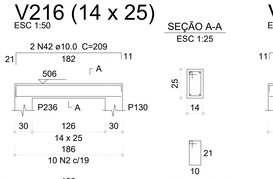
V214 (14 x 25)
ESC 1:50



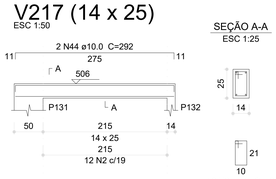
V215 (14 x 25)
ESC 1:50



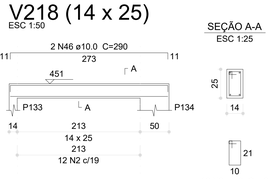
V216 (14 x 25)
ESC 1:50



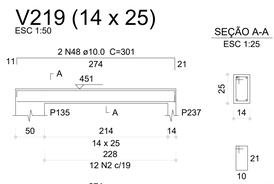
V217 (14 x 25)
ESC 1:50



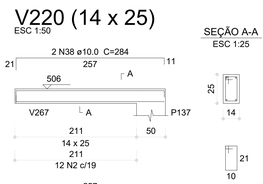
V218 (14 x 25)
ESC 1:50



V219 (14 x 25)
ESC 1:50



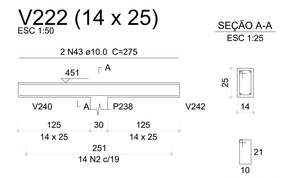
V220 (14 x 25)
ESC 1:50



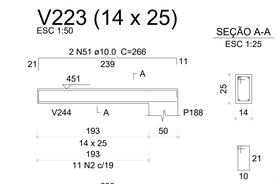
V221 (14 x 25)
ESC 1:50



V222 (14 x 25)
ESC 1:50



V223 (14 x 25)
ESC 1:50



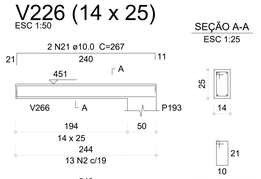
V224 (14 x 25)
ESC 1:50



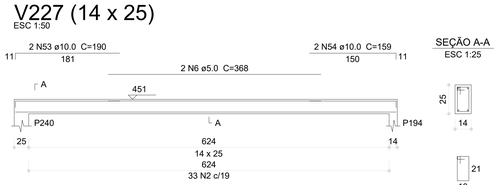
V225 (14 x 25)
ESC 1:50



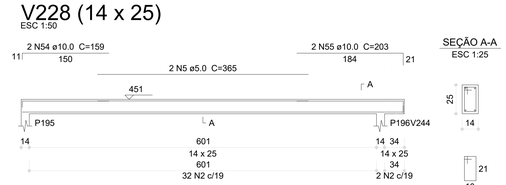
V226 (14 x 25)
ESC 1:50



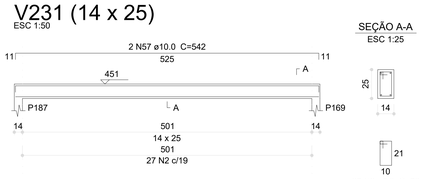
V227 (14 x 25)
ESC 1:50



V228 (14 x 25)
ESC 1:50



V231 (14 x 25)
ESC 1:50

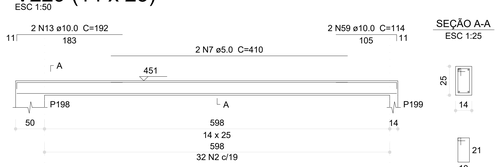


Resumo do aço

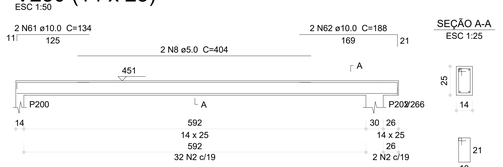
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	516.5	318.4
CA60	5.0	558.5	86.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	318.4		
CA60	86.1		

Volume de concreto (C-30) = 4.19 m³
Área de forma = 76.53 m²

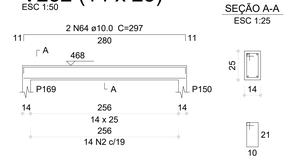
V229 (14 x 25)
ESC 1:50



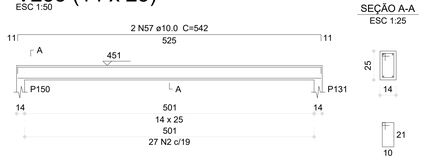
V230 (14 x 25)
ESC 1:50



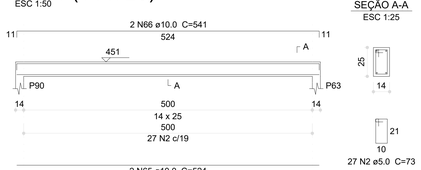
V232 (14 x 25)
ESC 1:50



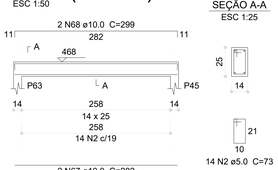
V233 (14 x 25)
ESC 1:50



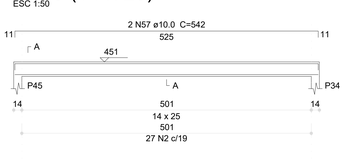
V234 (14 x 25)
ESC 1:50



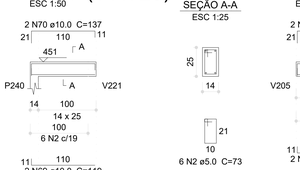
V235 (14 x 25)
ESC 1:50



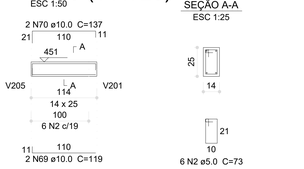
V236 (14 x 25)
ESC 1:50



V237 (14 x 25)
ESC 1:50



V239 (14 x 25)
ESC 1:50



Relação do aço

V201	V202	V203
V204	V205	V206
V207	V208	V209
V210	V211	V212
V213	V214	V215
V216	V217	V218
V219	V220	V221
V222	V223	V224
V225	V226	V227
V228	V229	V230
V231	V232	V233
V234	V235	V236
V237	V239	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	348	696
	2	5.0	683	73	49859
	3	5.0	2	351	702
	4	5.0	2	384	768
	5	5.0	4	365	1460
	6	5.0	2	368	736
	7	5.0	2	410	820
	8	5.0	2	404	808
CA50	9	10.0	6	668	4008
	10	10.0	2	201	402
	11	10.0	2	179	358
	12	10.0	2	657	1314
	13	10.0	4	192	768
	14	10.0	2	172	344
	15	10.0	4	659	2636
	16	10.0	2	147	294
	17	10.0	2	197	394
	18	10.0	2	139	278
	19	10.0	2	223	446
	20	10.0	4	249	996
	21	10.0	4	267	1068
	22	10.0	4	291	1164
	23	10.0	2	311	622
	24	10.0	4	251	1004
	25	10.0	4	269	1076
	26	10.0	4	250	1000
	27	10.0	4	268	1072
	28	10.0	2	293	586
	29	10.0	2	313	626
	30	10.0	2	247	494
	31	10.0	2	265	530
	32	10.0	2	274	548
	33	10.0	2	271	542
	34	10.0	2	288	576
	35	10.0	2	284	568
	36	10.0	2	302	604
	37	10.0	2	257	514
	38	10.0	4	284	1136
	39	10.0	2	182	364
	40	10.0	2	199	398
	41	10.0	2	191	382
	42	10.0	2	209	418
	43	10.0	2	275	1650
	44	10.0	4	292	1168
	45	10.0	2	273	546
	46	10.0	2	290	580
	47	10.0	2	283	566
	48	10.0	2	301	602
	49	10.0	2	266	532
	50	10.0	2	248	496
	51	10.0	2	266	532
	52	10.0	2	312	624
	53	10.0	2	190	380
	54	10.0	4	159	636
	55	10.0	2	203	406
	56	10.0	6	525	3150
	57	10.0	6	542	3252
	58	10.0	2	658	1316
	59	10.0	2	114	228
	60	10.0	2	667	1334
	61	10.0	2	134	268
	62	10.0	2	188	376
	63	10.0	2	280	560
	64	10.0	2	297	594
	65	10.0	2	524	1048
	66	10.0	2	541	1082
	67	10.0	2	282	564
	68	10.0	2	299	598
	69	10.0	4	119	476
	70	10.0	4	137	548

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 61222/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteło d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA - PARTE 01
ESCALA INDICADA

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO COBERTURA
PARTE 01

SCO

FORMATO: (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

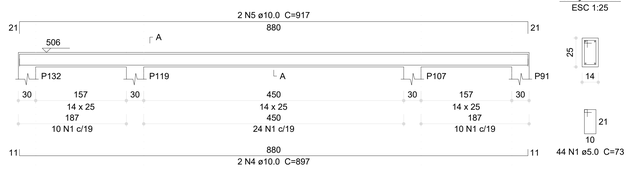
ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 27/30

Memorando 21.568.5036 - Anexo: TIPO1_SCO_27_VIG_CDB1_R03.pdf (1/1) 545771

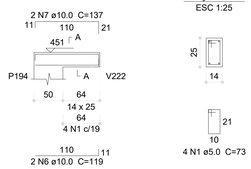
V238 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

44 N1 ø5.0 C=73

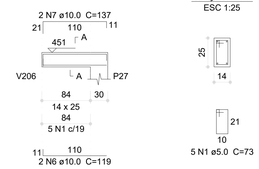
V240 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

4 N1 ø5.0 C=73

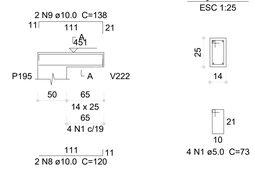
V241 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=73

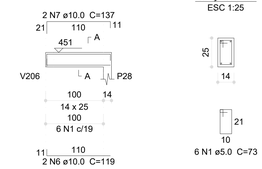
V242 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

4 N1 ø5.0 C=73

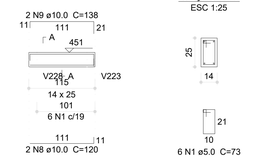
V243 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

6 N1 ø5.0 C=73

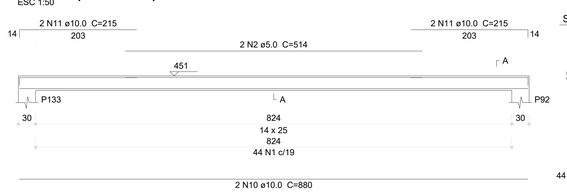
V244 (14 x 25)
ESC 1:50



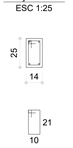
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

6 N1 ø5.0 C=73

V245 (14 x 25)
ESC 1:50

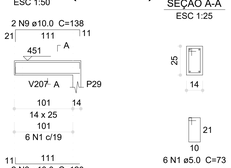


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



44 N1 ø5.0 C=73

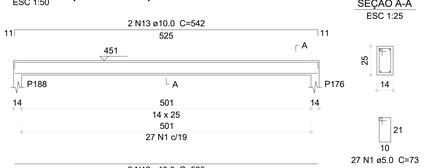
V246 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

6 N1 ø5.0 C=73

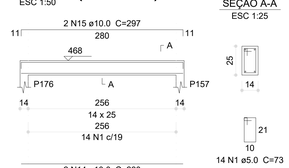
V247 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

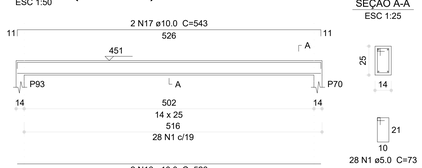
V248 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=73

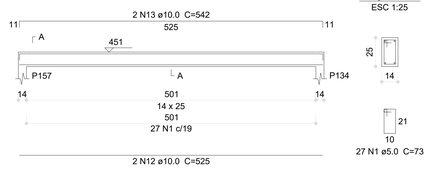
V250 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

28 N1 ø5.0 C=73

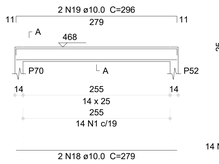
V249 (14 x 25)
ESC 1:50



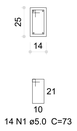
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V251 (14 x 25)
ESC 1:50

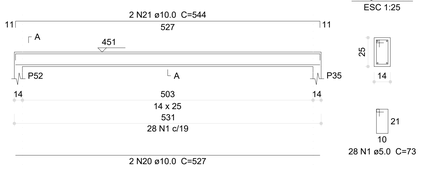


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



14 N1 ø5.0 C=73

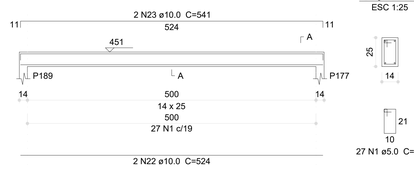
V252 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

28 N1 ø5.0 C=73

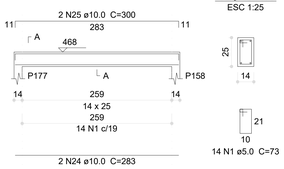
V253 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

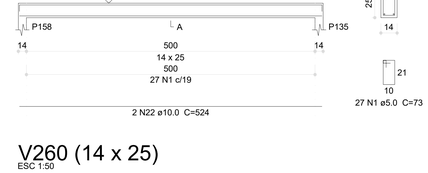
V254 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=73

V255 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V256 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V257 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=73

V258 (14 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V259 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

6 N1 ø5.0 C=73

V260 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

44 N1 ø5.0 C=73

V261 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

4 N1 ø5.0 C=73

V262 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

7 N1 ø5.0 C=73

V263 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=73

V264 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=73

V265 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=73

V266 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

6 N1 ø5.0 C=73

V267 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

45 N1 ø5.0 C=73

V268 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N1 ø5.0 C=73

V270 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=73

V269 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V271 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V272 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

V273 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=73

V274 (14 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

27 N1 ø5.0 C=73

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA - PARTE 02
ESCALA INDICADA

Relação do aço

V238	V240	V241
V242	V243	V244
V245	V246	V247
V248	V249	V250
V251	V252	V253
V254	V255	V256
V257	V258	V259
V260	V261	V262
V263	V264	V265
V266	V267	V268
V269	V270	V271
V272	V273	V274

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	661	73	48253
	2	5.0	2	514	1028
	3	5.0	2	406	812
CA50	4	10.0	6	897	5382
	5	10.0	2	917	1834
	6	10.0	10	119	1190
	7	10.0	12	137	1644
	8	10.0	10	120	1200
	9	10.0	10	138	1380
	10	10.0	4	880	3520
	11	10.0	4	215	860
	12	10.0	8	525	4200
	13	10.0	8	542	4336
	14	10.0	4	280	1120
	15	10.0	4	297	1188
	16	10.0	4	526	2104
	17	10.0	4	543	2172
	18	10.0	2	279	558
	19	10.0	2	296	592
	20	10.0	2	527	1054
	21	10.0	2	544	1088
	22	10.0	8	524	4192
	23	10.0	8	541	4328
	24	10.0	4	283	1132
	25	10.0	4	300	1200
	26	10.0	2	522	1044
	27	10.0	2	539	1078
	28	10.0	2	122	244
	29	10.0	2	140	280
	30	10.0	4	110	440
	31	10.0	2	127	254
	32	10.0	2	123	246
	33	10.0	2	141	282
	34	10.0	2	272	544
	35	10.0	2	281	562
	36	10.0	2	282	564
	37	10.0	2	299	598

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	524.1	323.1
CA60	5.0	501	77.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	323.1		
CA60	77.2		

Volume de concreto (C-30) = 4.2 m³
Área de forma = 76.84 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: grade e quadro de cargas no casleto d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS
PAVIMENTO COBERTURA
PARTE 02

SCO

FORMATO (1189x841)

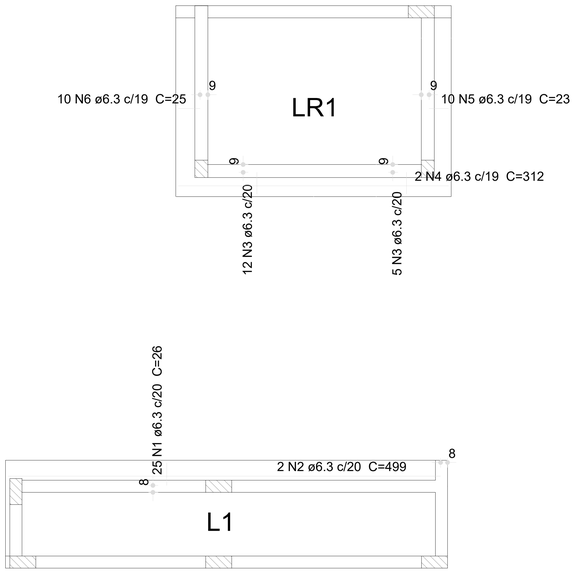
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:25; 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 28/30

Memorando 21.568.0026 / Anexo TIPO1_SCO_28_VIG_COBZ_R03.pdf (1/1) — 849771



Relação do aço

Positivos

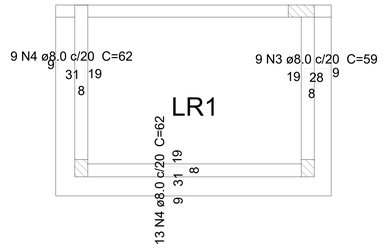
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	25	26	650
	2	6.3	2	499	998
	3	6.3	17	VAR	VAR
	4	6.3	2	312	624
	5	6.3	10	23	230
	6	6.3	10	25	250

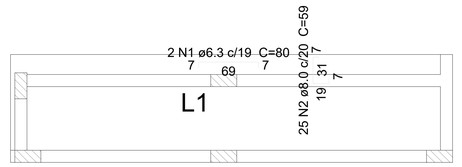
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	31.8	7.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	7.8		

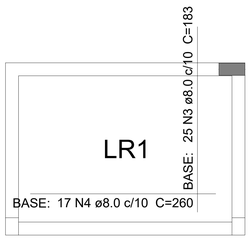
Volume de concreto (C-30) = 61.97 m³
Área de forma = 4.54 m²

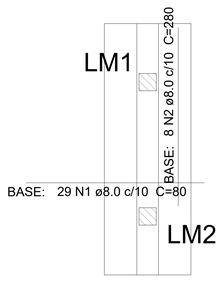
1 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50



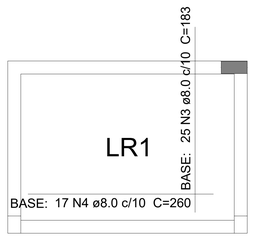


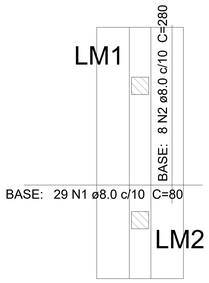
2 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50





3 ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME
ESCALA 1:50





4 ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME
ESCALA 1:50

Relação do aço

Negativos Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	58	80	4640
	2	8.0	16	280	4480
	3	8.0	50	183	9150
	4	8.0	34	260	8840

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	271.1	107
PESO TOTAL (kg)			
CA50	107		

Volume de concreto (C-30) = 1.29 m³
Área de forma = 1.56 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casleto d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

1 - ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO
2 - ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO
3 - ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME
4 - ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME

SCO

FORMATO (1189x841)

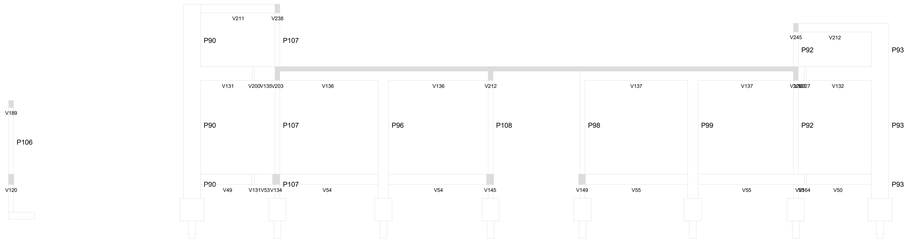
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

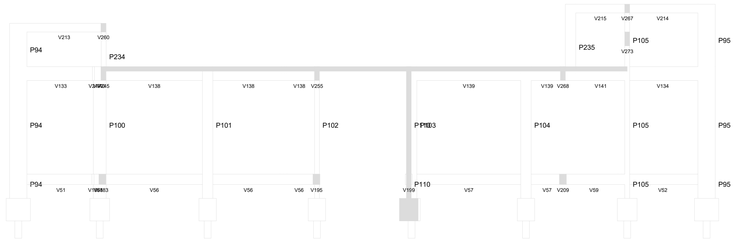
ESCALA Indicada

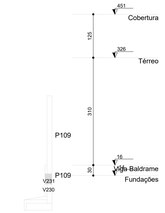
DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 29/30

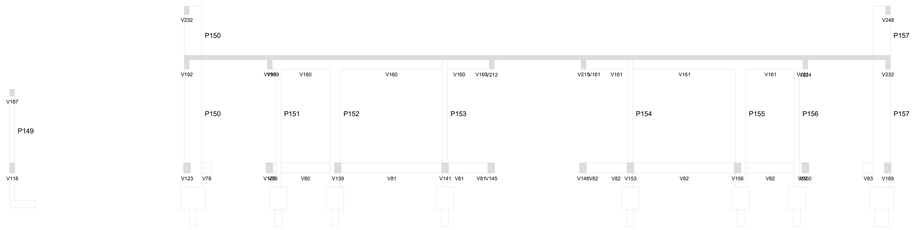
Memorando 21.568/2023 - Anexo TIPO1_SCO_29_LAJ_TERC_R03.pdf (11) ~~850771~~

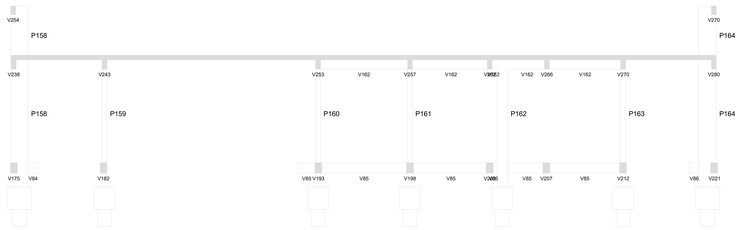


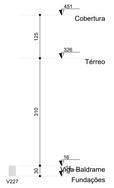




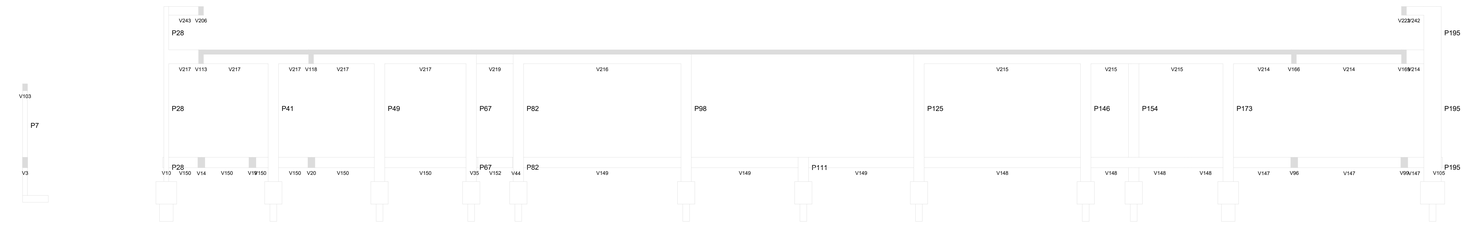
3 CORTE AA
ESCALA 1/50

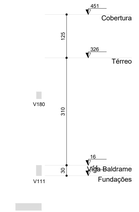




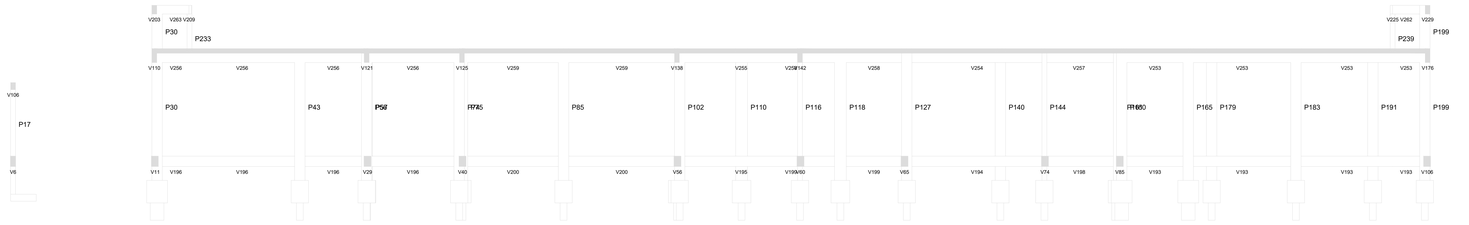


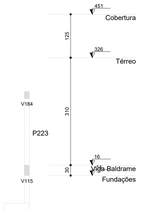
3 CORTE CC
ESCALA 1/50





2 CORTE BB
ESCALA 1/50





4 CORTE DD
ESCALA 1/50

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. *Atendimento a* NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/ 2017	*Atendimento à* NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteło d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

CORTES ESTRUTURA

SCO

FORMATO (1189x841)

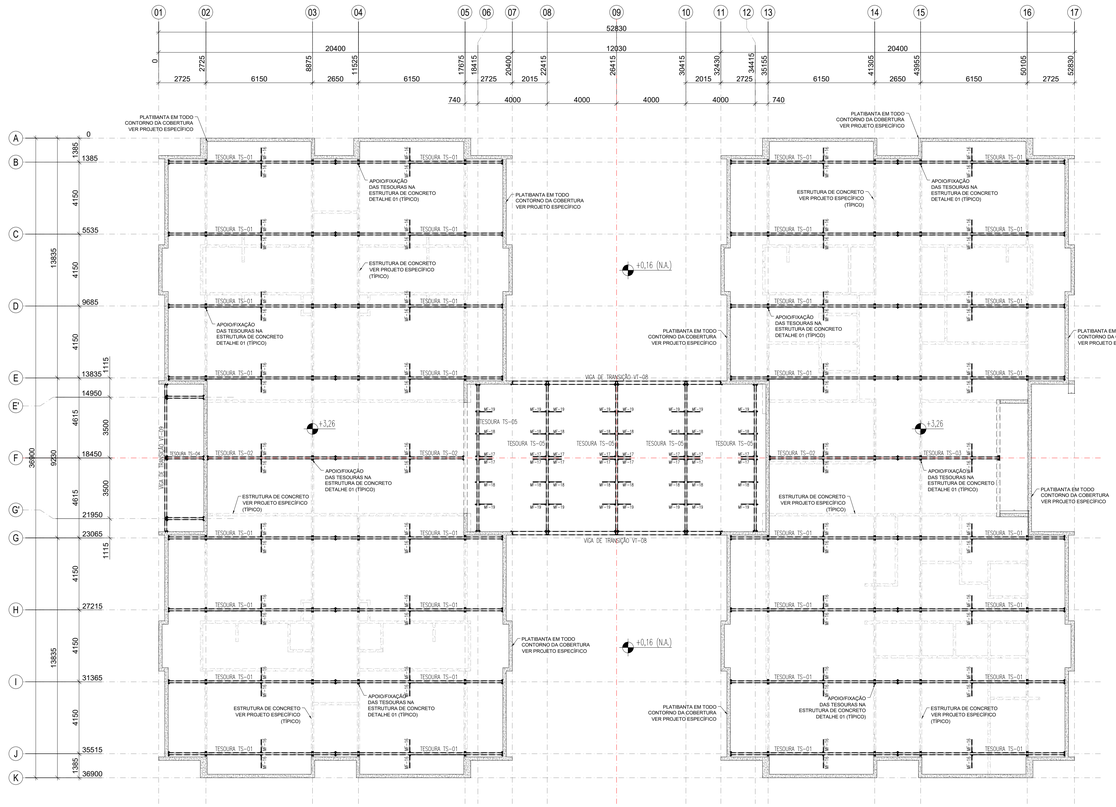
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:50

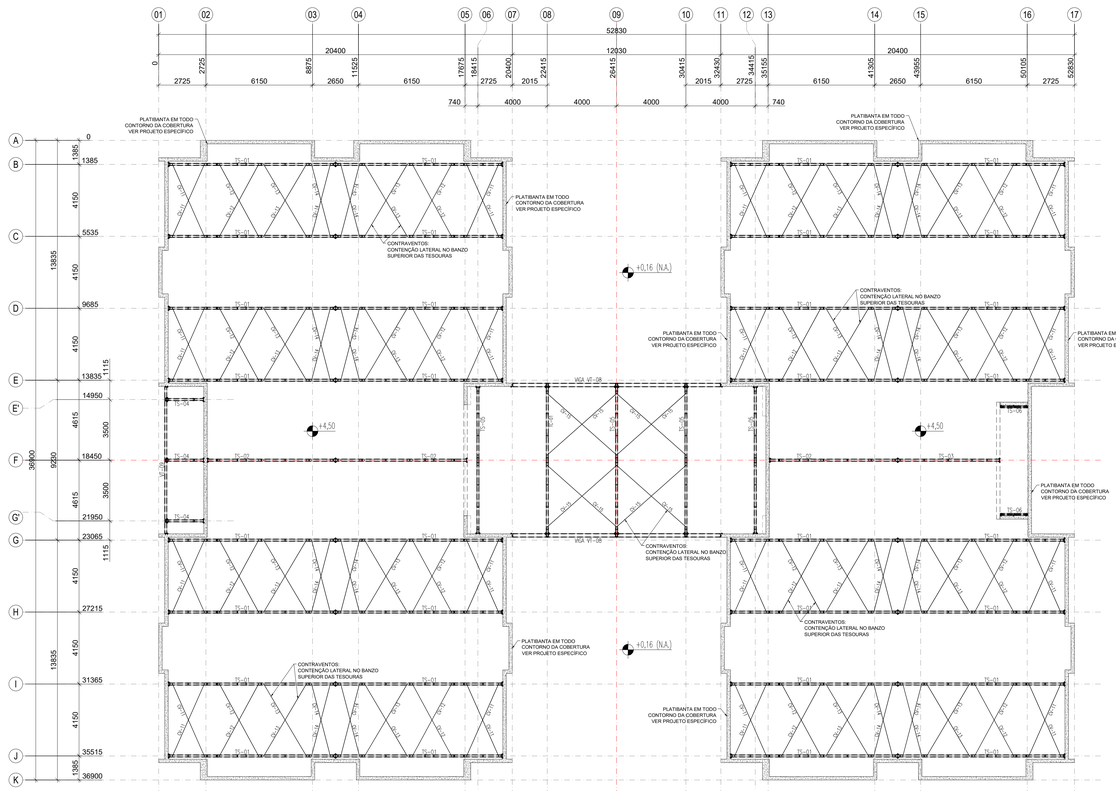
DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 30/30

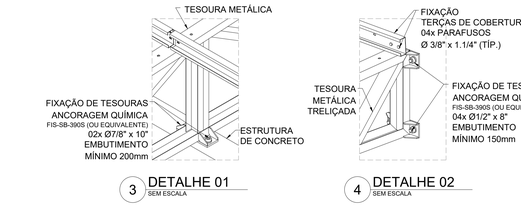
Memorando 21-568/2026 - Anexo: TIPO1_SCO_30_CRT_CERO_R03.pdf (1/1) - 551/771



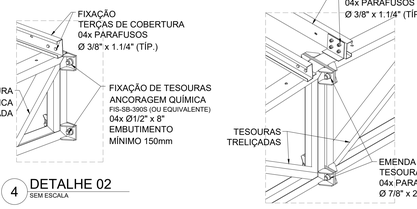
1 PLANTA BAIXA COBERTURA - BANZO INFERIOR (+3,26)
ESCALA 1/75



2 PLANTA BAIXA COBERTURA - BANZO SUPERIOR/CONTRAVENTAMENTOS (+4,50)
ESCALA 1/75

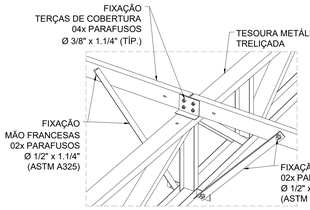


3 DETALHE 01
SEM ESCALA

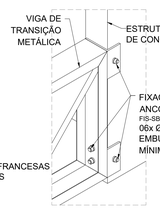


4 DETALHE 02
SEM ESCALA

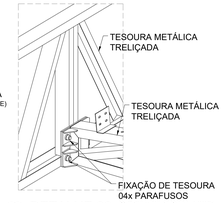
5 DETALHE 03
SEM ESCALA



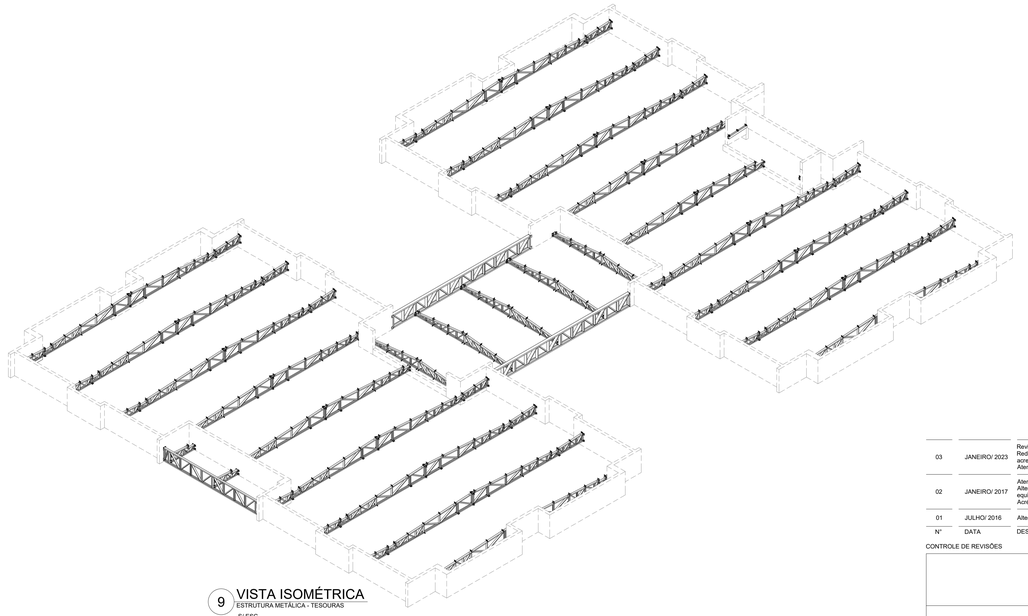
6 DETALHE 04
SEM ESCALA



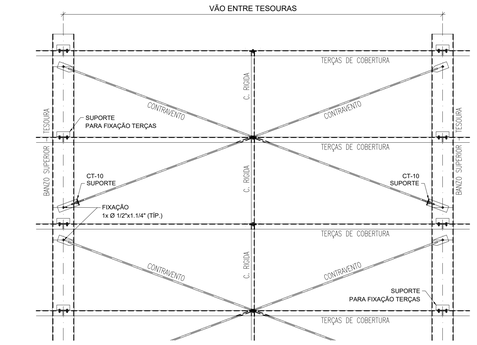
7 DETALHE 05
SEM ESCALA



8 DETALHE 06
SEM ESCALA



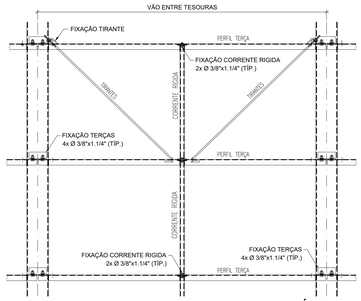
9 VISTA ISOMÉTRICA
ESTRUTURA METÁLICA - TESOURAS
S/ ESC



11 MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA 1/20



10 MONTAGEM DE MÃO-FRANCESAS
ESCALA 1/15



12 MONTAGEM DOS TIRANTES E CORRENTE RÍGIDAS
ESCALA 1/15

NOTAS:
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;
- AS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DEVEM DISPOR DE FACE SUPERIOR NIVELADA E MACIÇAS, PARA APOIO E FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA;
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO ARMADO E DEMAIS ELEMENTOS, DEVEM POSSUIR FCK,min = 20MPA, PARA RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS;
- AS CHAPAS PERFURADAS DE ACABAMENTO DE FACHADAS E PLATIBANDAS E SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE;
- OS ACABAMENTOS DE RUFO, CALHAS E FUNDILHAS DEVEM SEGUIR A ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESPECIFICO E ORIENTAÇÕES DO FORNECEDOR/FABRICANTE;
- SERÃO APLICADAS TELHAS TERMOACUSTICAS, "TIPO SANDUICHE", TRAPEZOIDAL COM AS SEGUINTES CAMADAS:
  REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRÉ-PINTADO, NA COR BRANCA, DE ESPESSURA #0,50mm;
  NÚCLEO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIISOCIANURATO (PIR), COM DENSIDADE MÉDIA ENTRE 38 A 42 KG/M³;
  REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVALUME (PARA OS BLOCOS A E B) E EM AÇO PRÉ-PINTADO NA COR BRANCA
  (PARA O PÁTIO COBERTO) DE ESPESSURA #0,43mm;
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA DE COBERTURA, DEVEM RECEBER TRATAMENTO DE ACABAMENTO COM PINTURA EPOXI (CAMADA MINIMA 130 microns), NA COR BRANCA (RAL 9003).

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

CARGAS CONSIDERADAS: (kgf/m²)

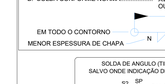
AÇÕES PERMANENTES		AÇÕES VARIÁVEIS	
PERMANENTE 1 (TELHA)	12.0 kgf/m²	SOBRECARGA ACIDENTAL	25.0 kgf/m²
		SOBRECARGA - INSTALAÇÕES	20.0 kgf/m²
		VENTO	95.0 kgf/m²

CONVENÇÕES:

- DESENHO:
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
AS FACHADAS SÃO VISTAS OLHANDO A OBRA DE FORA PARA DENTRO.
DIMENSÕES ESTÃO EM MILIMETROS (mm)
ELEVAÇÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO);
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
A. AÇO ESTRUTURAL:
PERFIS LAMINADOS..... ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES..... ASTM A-36
CHAPAS e PERFIS DE CHAPA DOBRADA..... ASTM A-36
BARRA REDONDA..... ASTM A-36
BARRA ROSCADA..... ASTM A-193
PARAFUSOS E PORCAS..... ASTM A-325
B. SOLDA CONFORME NORMA..... AWS - ELETRODO E7018 OU ARAME ADICIONADO DE CO2







LISTA DE EXPEDIÇÃO - ESTRUTURA METÁLICA

MARCA	QTDE	DESCRIÇÃO	PESO UN.	PESO TOT.	SUP. TOT.
TS-01	32	TESOURA TRELIÇADA	216.0	6912.0	604.8
TS-02	3	TESOURA TRELIÇADA	165.7	497.1	42.3
TS-03	1	TESOURA TRELIÇADA	127.6	127.6	10.9
TS-04	3	TESOURA TRELIÇADA	59.2	177.6	14.7
TS-05	5	TESOURA TRELIÇADA	214.5	1072.5	77.5
TS-06	2	TESOURA TRELIÇADA	40.5	81.0	4.4
VT-08	2	VIGA DE TRANSIÇÃO	560.8	1121.6	33.8
VT-09	1	VIGA DE TRANSIÇÃO	284.4	284.4	18.9
CT-10	136	CANTONEIRA PARA CV	0.9	122.4	0.9
CV-11	32	CONTRAVENTO	3.0	96.8	0.7
CV-12	32	CONTRAVENTO	3.1	100.3	0.7
CV-13	32	CONTRAVENTO	3.2	102.1	0.7
CV-14	32	CONTRAVENTO	2.9	92.3	0.7
CV-15	8	CONTRAVENTO	3.5	28.0	0.2
MF-16	72	MÃO FRANCESA	1.9	136.8	14.4
MF-17	16	MÃO FRANCESA	2.0	32.0	3.2
MF-18	16	MÃO FRANCESA	1.7	27.2	3.2
MF-19	16	MÃO FRANCESA	1.8	28.8	3.2
TC-20	40	TERÇA DE COBERTURA	26.6	1065.0	123.9
TC-21	54	TERÇA DE COBERTURA	21.5	1161.0	167.3
TC-22	116	TERÇA DE COBERTURA	20.7	2401.2	359.4
TC-23	46	TERÇA DE COBERTURA	23.0	1059.2	142.5
TC-24	6	TERÇA DE COBERTURA	26.8	160.8	18.6
TC-25	3	TERÇA DE COBERTURA	31.6	94.8	9.3
TC-26	4	TERÇA DE COBERTURA	21.2	84.6	12.4
TC-27	16	TERÇA DE COBERTURA	23.0	367.2	49.6
TC-28	16	TERÇA DE COBERTURA	20.0	319.2	49.6
PF-29	8	PERFIL DE OITÃO	31.9	255.2	13.6
CR-30	126	CORRENTE RÍGIDA	3.2	397.2	28.2
CR-31	30	CORRENTE RÍGIDA	2.7	81.4	3.7
CR-32	48	CORRENTE RÍGIDA	2.5	121.1	6.0
CR-33	2	CORRENTE RÍGIDA	2.1	4.2	0.2
CR-34	2	CORRENTE RÍGIDA	3.3	6.6	0.2
CR-35	4	CORRENTE RÍGIDA	2.0	8.1	0.5
CR-36	24	CORRENTE RÍGIDA	3.0	71.1	5.4
PF-37	2	PERFIL DE OITÃO	7.8	15.6	0.2
TR-40	48	TIRANTE P TERÇAS	1.4	64.8	4.8
TR-41	48	TIRANTE P TERÇAS	1.3	60.5	4.8
TR-42	16	TIRANTE P TERÇAS	1.5	23.4	1.6
TR-43	20	TIRANTE P TERÇAS	1.3	26.0	2.0
CT-44	132	CANTONEIRA PARA TR	0.2	31.7	1.3
				19006.0	1837.3

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento das treliças metálicas de cobertura dos blocos, pátio central e acessos. Foram acrescentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Atendimento a NBR 8008/2008 e NBR 14762/2001.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES — CAU / CREA — PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO DAS TESOURAS (+3,26)
PLANTA BAIXA, TRAVAM. BANZO SUPERIOR (+4,50)

SMT

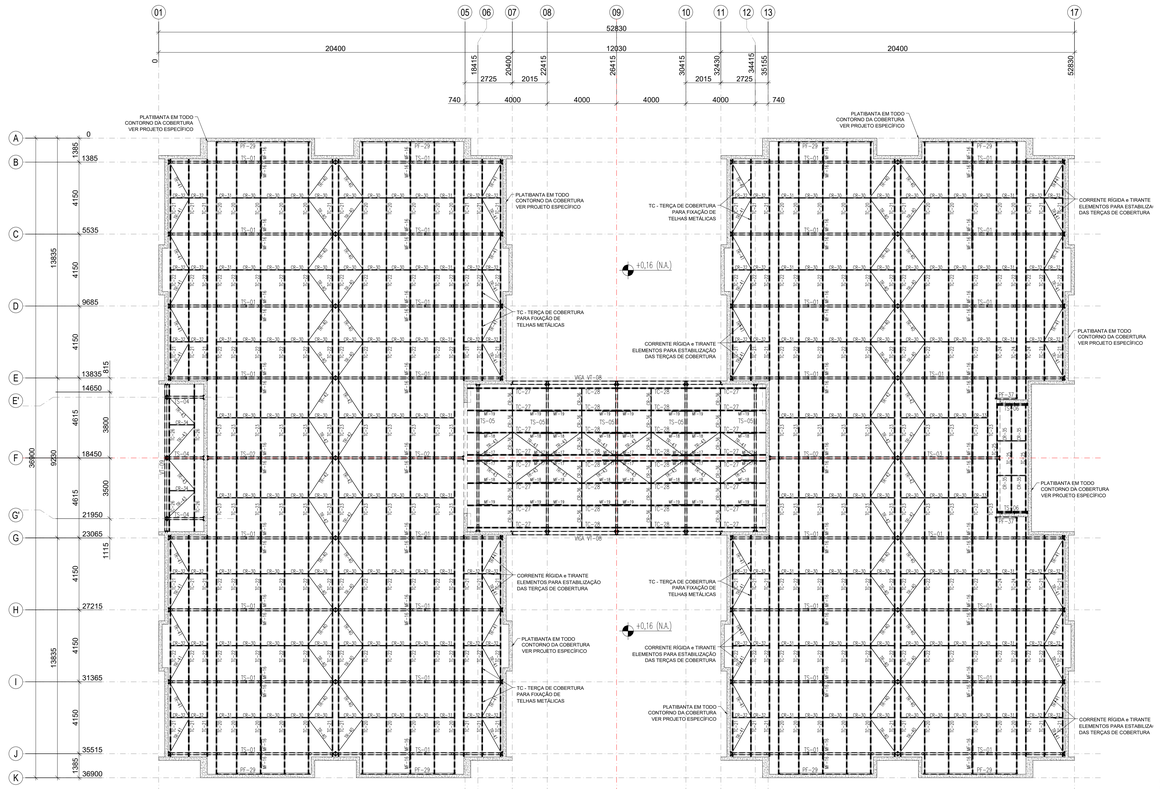
FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

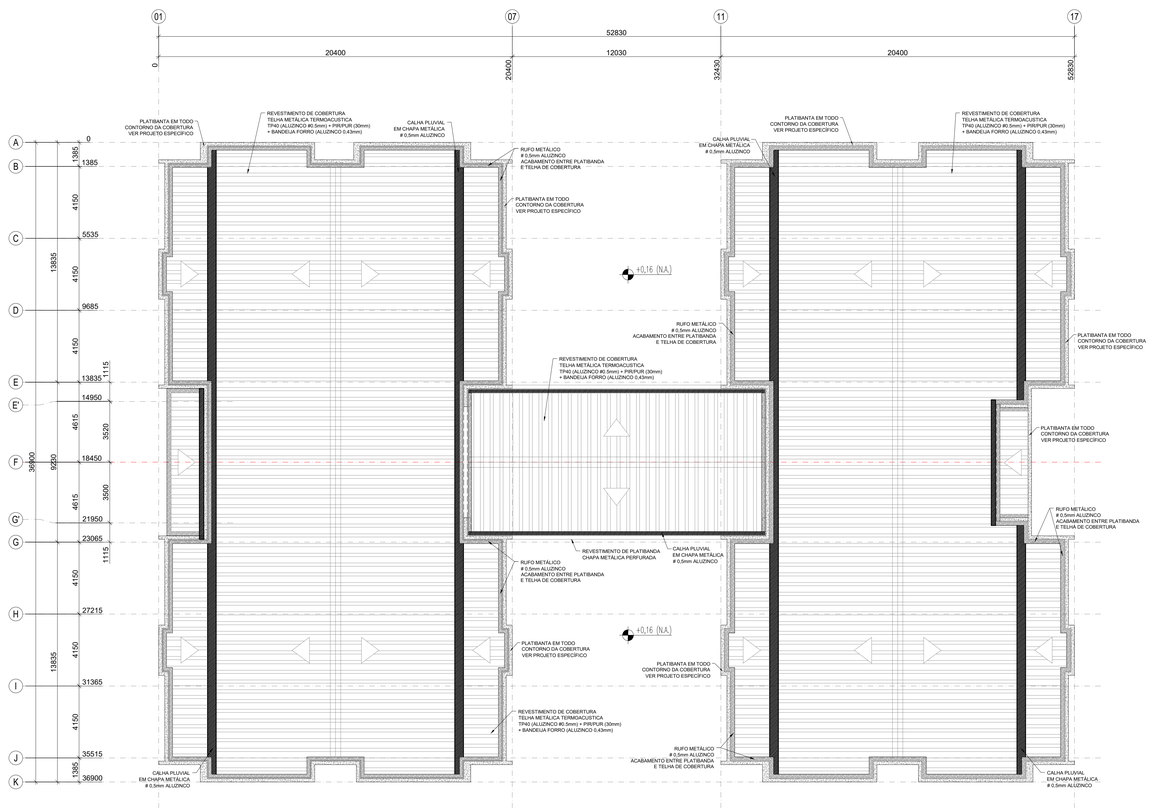
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JAN/2023

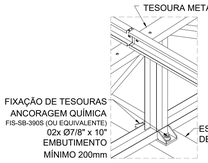
PRANCHA: 01/05



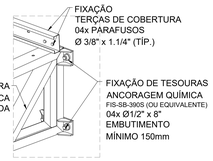
1 PLANTA BAIXA COBERTURA - BANZO SUPERIOR/COBERTURA (+4,50)
ESCALA 1/75



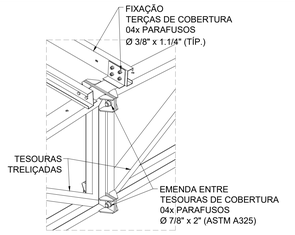
2 PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA 1/75



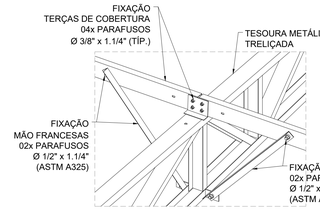
3 DETALHE 01
SEM ESCALA



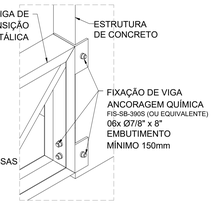
4 DETALHE 02
SEM ESCALA



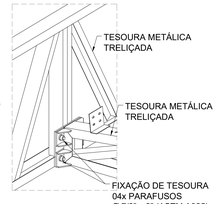
5 DETALHE 03
SEM ESCALA



6 DETALHE 04
SEM ESCALA



7 DETALHE 05
SEM ESCALA



8 DETALHE 06
SEM ESCALA

NOTAS:
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.
- AS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DEVEM DISPOR DE FACE SUPERIOR NIVELADA E MACIÇAS, PARA APOIO E FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA;
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO ARMADO E DEMAIS ELEMENTOS, DEVEM POSSUIR FCK,min = 20MPA, PARA RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS;
- AS CHAPAS PERFURADAS DE ACABAMENTO DE FACHADAS E PLATIBANDAS E SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE;
- OS ACABAMENTOS DE RUFO, CALHAS E FUNILARIAS DEVEM SEGUIR A ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESPECIFICO E ORIENTAÇÕES DO FORNECEDOR/FABRICANTE;
- SERÃO APLICADAS TELHAS TERMOACÚSTICAS, "TIPO SANDUICHE", TRAPEZOIDAL COM AS SEGUINTES CAMADAS: REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRÉ-PINTADO, NA COR BRANCA, DE ESPESSURA #0,50mm; NÚCLEO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIISOCIANURATO (PIR), COM DENSIDADE MÉDIA ENTRE 38 A 42 KG/M³; REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVALUME (PARA OS BLOCOS A E B) E EM AÇO PRÉ-PINTADO NA COR BRANCA (PARA O PÁTIO COBERTO) DE ESPESSURA #0,43mm;
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA DE COBERTURA, DEVEM RECEBER TRATAMENTO DE ACABAMENTO COM PINTURA EPOXI (CAMADA MINIMA 130 mícrons), NA COR BRANCA (RAL 9003).

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

CARGAS CONSIDERADAS: (kgf/m²)

AÇÕES PERMANENTES		AÇÕES VARIÁVEIS	
PERMANENTE 1 (TELHA)	12,0 kgf/m²	SOBRECARGA ACIDENTAL	25,0 kgf/m²
		SOBRECARGA - INSTALAÇÕES	20,0 kgf/m²
		VENTO	95,0 kgf/m²

CONVENÇÕES:

- DESENHO:
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
AS FACHADAS SÃO VISTAS OLHANDO A OBRA DE FORA PARA DENTRO.
DIMENSÕES ESTÃO EM MILIMETROS (mm)
ELEVAÇÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

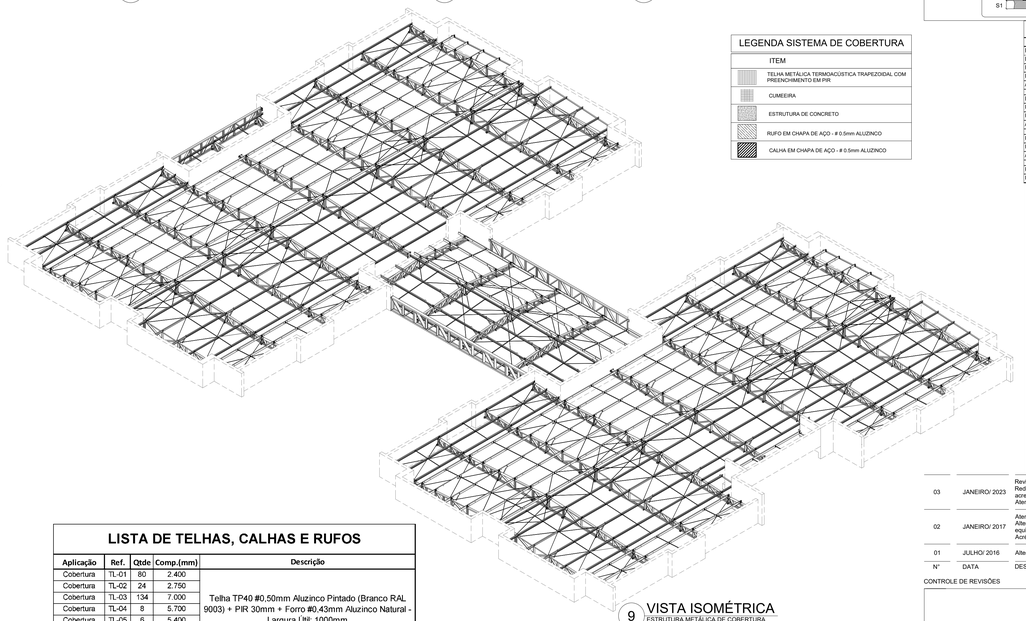
1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
A. AÇO ESTRUTURAL:
PERFIS LAMINADOS..... ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES..... ASTM A-36
CHAPAS e PERFIS DE CHAPA DOBRADA..... ASTM A-36
BARRA REDONDA..... ASTM A-36
BARRA ROSCADA..... ASTM A-193
PARAFUSOS E PORCAS..... ASTM A-325
B. SOLDA CONFORME NORMA..... AWS - ELETRODO E7018 OU ARAME ADICIONADO DE CO2





LEGENDA SISTEMA DE COBERTURA

ITEM
TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL COM PRENCHIMENTO EM PIR
CUMEEIRA
ESTRUTURA DE CONCRETO
RUFO EM CHAPA DE AÇO - # 0.5mm ALUZINCO
CALHA EM CHAPA DE AÇO - # 0.5mm ALUZINCO



9 VISTA ISOMÉTRICA
ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA
S/ ESC

LISTA DE PARAFUSOS

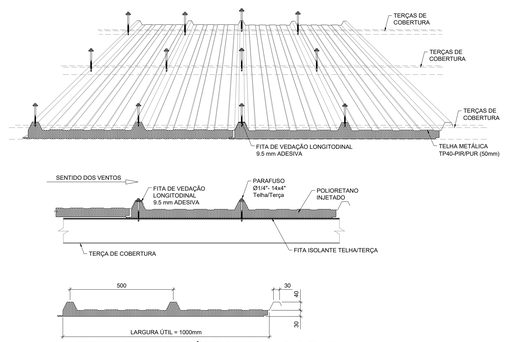
Descrição	Tipo	Qtde	Tratamento	Aplicação
Barra Roscada 7/8" x 200mm	ASTM A325	150	Zincado Branco	Fixação de tesouras e Vigas
Barra Roscada 7/8" x 200mm	ASTM A325	40	Zincado Branco	/ /
Parafuso 7/8" x 2"	ASTM A325	120	Zincado Branco	Fixação e emenda de tesouras
Porca sextavada 7/8"	ASTM A325	310	Zincado Branco	/ /
Arruela Lisa 7/8"	ASTM A325	430	Zincado Branco	/ /
Barra Roscada 1/2" x 200mm	ASTM A325	150	Zincado Branco	Fixação de Tesouras em Prainbanda
Parafuso 1/2" x 1.1/4"	ASTM A325	550	Zincado Branco	Fixação de Mão-Francesas e Contra
Porca sextavada 1/2"	ASTM A325	700	Zincado Branco	/ /
Arruela Lisa 1/2"	ASTM A325	1250	Zincado Branco	/ /
Parafuso 3/8" x 1.1/4"	ASTM A307	2300	Zincado Branco	Fixação de Terças, Cor Rígida e Tran
Porca Sextavada 3/8"	ASTM A307	2600	Zincado Branco	/ /
Arruela Lisa 3/8"	ASTM A307	4900	Zincado Branco	/ /
Parafuso Fixação - Telhas		4.300	Parafuso Auto-Broca/e PB12 1/4" - 14 x 4" - Ponta 3	
Parafuso Costura - Rufo/Telha		1.200	Parafuso Auto-Broca/e PB 1/4" - 14 x 7/8" - Ponta 3	

LISTA MATERIAIS - AÇO

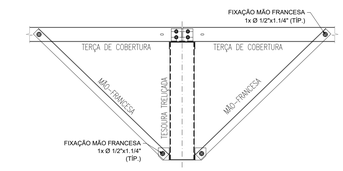
ITEM	Qtde	DESCRIÇÃO	Comprim.(m) / Área (m²)	PESO UN. Kg/m / Kg/m²	PESO TOTAL (Kg)	Material	AREA TOT. (m²)
1	1	L110X50X2.65	724.2	4.2	3082	ASTM A36	295.5
2	1	L120X60X3.00	756.9	5.4	4084	ASTM A36	357.3
3	1	L120X65X3.75	106.1	7.0	745	ASTM A36	49.6
4	1	L190X60X2.65	46.7	6.3	407	ASTM A36	18.4
5	1	L200X80X3.75	52.1	10.2	530	ASTM A36	9.2
6	1	C110X50X20X3.75	5.8	6.6	38	ASTM A36	2.4
7	1	C125X50X18X2.65	1342.6	5.1	6848	ASTM A36	932.5
8	1	C150X60X30X3.75	7.2	9.0	59	ASTM A36	3.2
9	1	C190X60X20X3.75	11.6	9.6	110	ASTM A36	4.8
10	1	FERRO REDONDO Ø3/8"	311.2	0.6	529	ASTM A36	13.2
11	1	L 2" x 1/4"	6.6	4.8	32	ASTM A36	1.3
12	1	L120X50X3.75	55.1	4.8	252	ASTM A36	39.5
13	1	L150X60X8.00	8.2	12.4	109	ASTM A36	0.0
14	1	L200X120X12.7	1.6	29.8	38	ASTM A36	0.6
15	1	L50X50X2.65	408.1	1.5	818	ASTM A36	62.6
16	1	L80X80X4.75	45.9	5.7	256	ASTM A36	13.8
17	1	# 12.7	2.2	99.7	215	ASTM A36	7.5
18	1	# 4.75	3.7	37.3	136	ASTM A36	5.7
19	1	# 6.35	4.2	49.8	209	ASTM A36	0.0
20	1	# 8.00	0.3	62.8	17	ASTM A36	0.7
21	1	# 9.50	6.6	74.6	492	ASTM A36	19.1
Total:					19006		1836.4

LISTA DE TELHAS, CALHAS E RUFOS

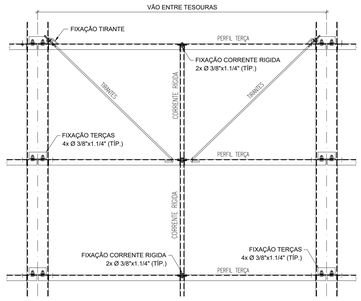
Aplicação	Ref.	Qtde	Comp.(mm)	Descrição
Cobertura	TL-01	80	2.400	Telha TP40 #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003) + PIR 30mm + Forro #0,43mm Aluzinco Natural - Largura Útil: 1000mm
Cobertura	TL-02	24	2.750	
Cobertura	TL-03	134	7.000	
Cobertura	TL-04	8	5.700	
Cobertura	TL-05	6	5.400	
Cobertura	TL-06	7	1.900	
Cobertura	TL-07	9	1.800	
Cobertura	TL-08	34	4.100	Telha TP40 #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003) + PIR 30mm + Forro #0,43mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003) - Largura Útil: 1000mm
Cobertura	CM-09	182	300 + 300	Cumeeira TP40 #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003)
Acabamento	CL-10	1	200 Metros	Calha metálica - #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003)
Acabamento	RF-11	1	300 Metros	Rufo metálico - #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003)
Fita de Vedação 15x5			2900 Metros	Vedação Telha/Telha
Fita de Isolamento 15x5			2800 Metros	Isolamento Telha/Terça



11 TELHA TERMOACÚSTICA TP40-PIR/PUR
SEM ESCALA



10 MONTAGEM DE MÃO-FRANCESAS
ESCALA 1/15



12 MONTAGEM DOS TIRANTES E CORRENTE RÍGIDAS
ESCALA 1/15

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento das treliças metálicas de cobertura dos blocos, pátio central e acessos. Foram acrescentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Atendimento a NBR 8039/2008 e NBR 14762/2001.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TECNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES — CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA, COBERTURA (+4,50)
PLANTA BAIXA, TRAVAM. BANZO SUPERIOR (+4,50)

SMT

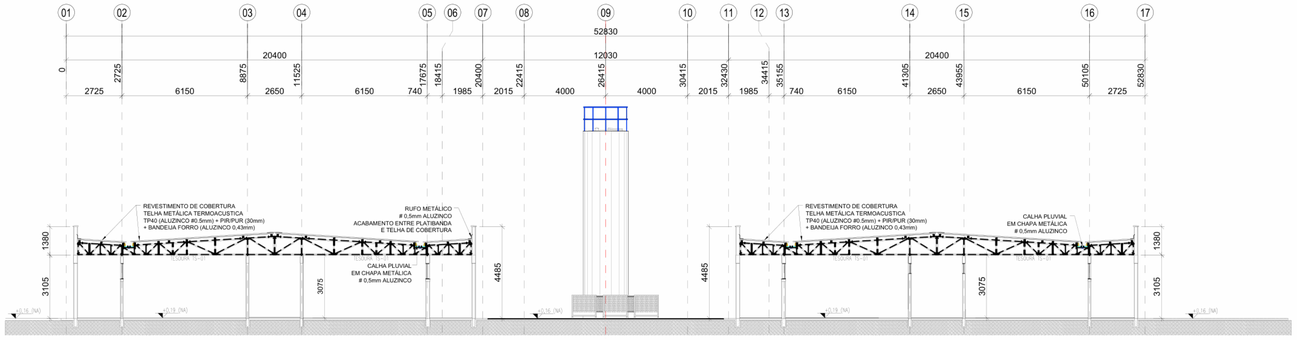
FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

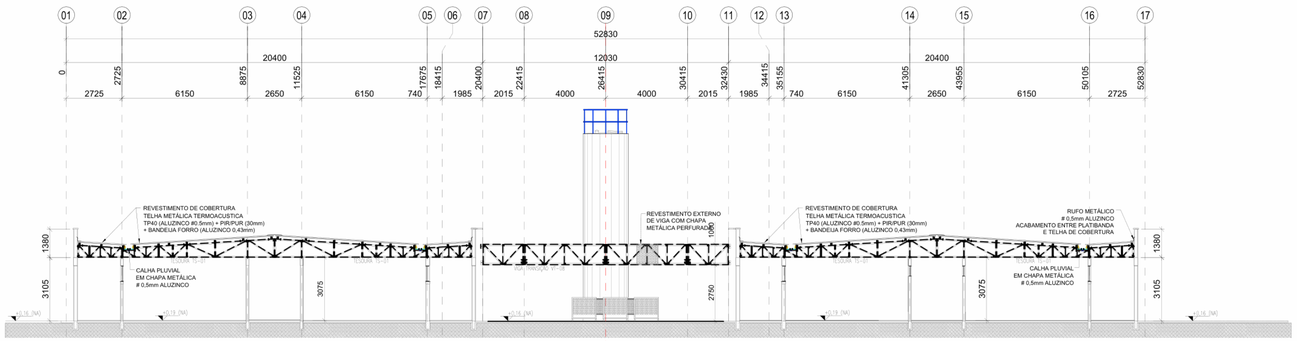
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JAN/2023

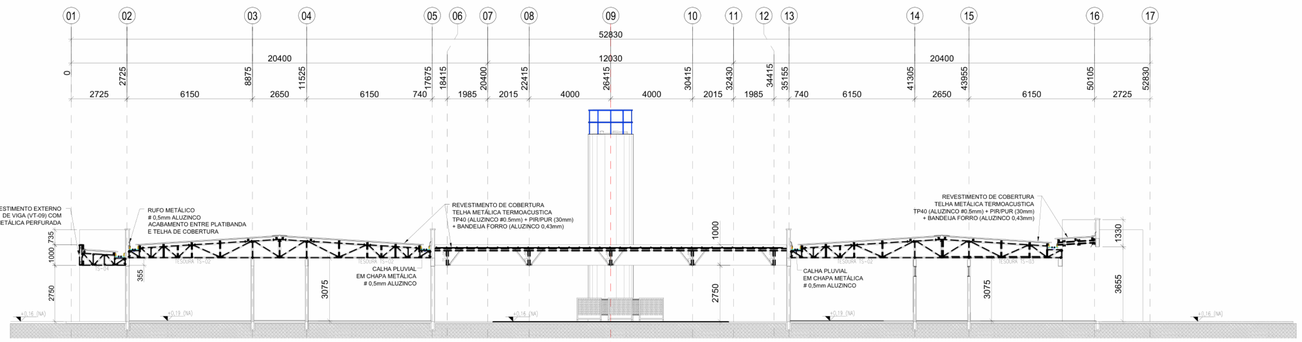
PRANCHA: 02/05



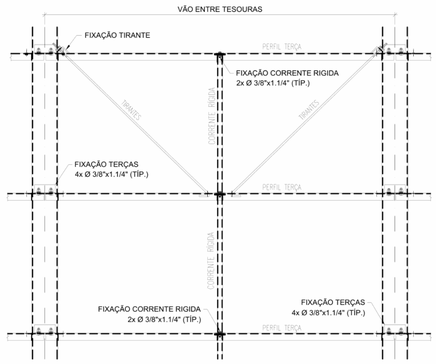
1 ELEVAÇÃO TRANSVERSAL - EIXOS "B a D" e "H a J"
ESCALA 1/100



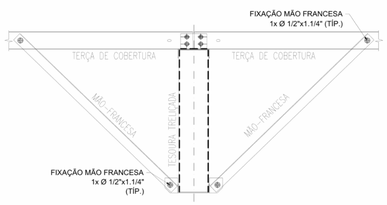
2 ELEVAÇÃO TRANSVERSAL - EIXOS "D e G"
ESCALA 1/100



3 ELEVAÇÃO TRANSVERSAL - EIXO "F"
ESCALA 1/100



4 MONTAGEM DOS TIRANTES E CORRENTE RÍGIDAS
ESCALA 1/15



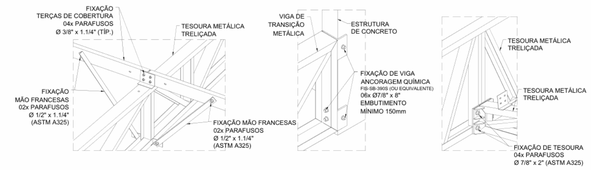
5 MONTAGEM DE MÃO-FRANCESAS
ESCALA 1/15



6 DETALHE 01
SEM ESCALA

7 DETALHE 02
SEM ESCALA

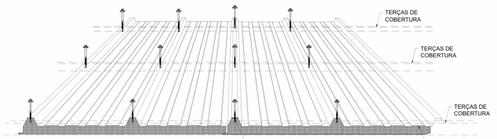
8 DETALHE 03
SEM ESCALA

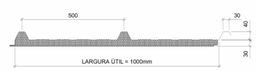


9 DETALHE 04
SEM ESCALA

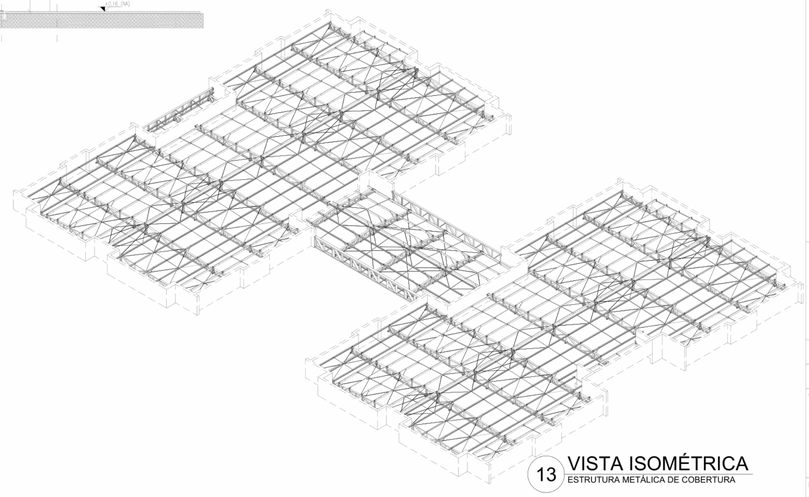
10 DETALHE 05
SEM ESCALA

11 DETALHE 06
SEM ESCALA





12 TELHA TERMOACÚSTICA TP40-PIR/PUR
SEM ESCALA



13 VISTA ISOMÉTRICA
ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA

NOTAS:
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.
- AS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DEVEM DISPOR DE FACE SUPERIOR NIVELADA E MACIÇAS, PARA APOIO E FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA;
- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO ARMADO E DEMAIS ELEMENTOS, DEVEM POSSUIR FCK,min = 20MPa, PARA RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS;
- AS CHAPAS PERFURADAS DE ACABAMENTO DE FACHADAS E PLATIBANDAS E SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE;
- OS ACABAMENTOS DE RUFO, CALHAS E FUNILARIAS DEVEM SEGUIR A ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESPECÍFICO E ORIENTAÇÕES DO FORNECEDOR/FABRICANTE;
- SERÃO APLICADAS TELHAS TERMOACUSTICAS, "TIPO SANDUICHE", TRAPEZOIDAL COM AS SEGUINTES CAMADAS: REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRÉ-PINTADO, NA COR BRANCA, DE ESPESSURA #0,50mm; NÚCLEO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIISOCIANURATO (PIR), COM DENSIDADE MÉDIA ENTRE 38 A 42 KG/M³; REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVALUME (PARA OS BLOCOS A E B) E EM AÇO PRÉ-PINTADO NA COR BRANCA (PARA O PÁTIO COBERTO) DE ESPESSURA #0,43mm;
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA DE COBERTURA, DEVEM RECEBER TRATAMENTO DE ACABAMENTO COM PINTURA EPOXI (CAMADA MINIMA 130 mícrons), NA COR BRANCA (RAL 9003).

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

CARGAS CONSIDERADAS: (kgf/m²)

AÇÕES PERMANENTES		AÇÕES VARIÁVEIS	
PERMANENTE 1 (TELHA)	12.0 kgf/m²	SOBRECARGA ACIDENTAL	25.0 kgf/m²
		SOBRECARGA - INSTALAÇÕES	20.0 kgf/m²
		VENTO	95.0 kgf/m²

CONVENÇÕES:

- DESENHO:
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
AS FACHADAS SÃO VISTAS OLHANDO A OBRA DE FORA PARA DENTRO.
DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS (mm)
ELEVAÇÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICACOES DE MATERIAIS:
A. AÇO ESTRUTURAL:
PERFIS LAMINADOS..... ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES..... ASTM A-36
CHAPAS e PERFIS DE CHAPA DOBRADA ..... ASTM A-36
BARRA REDONDA..... ASTM A-36
BARRA ROSCADA..... ASTM A-193
PARAFUSOS E PORCAS..... ASTM A-325
B. SOLDA CONFORME NORMA..... AWS - ELETRODO E7018 OU ARAME ADICIONADO DE CO2

EM TODO O CONTORNO — SOLDA DE CAMPO
MENOR ESPESSURA DE CHAPA — N — TIPO DE SOLDA

INTERPRETAR VISTAS E SEÇÃO, COMO TERCEIRO DIEDRO

SOLDA DE ANGULO (TIPIC0)
SALVO ONDE INDICAÇÃO DIFERENTE
S2 SP S1 = S2 Z=1xS2 SP=1xS2 Z S1

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquiteturа. Redimensionamento das treliças metálicas de cobertura dos blocos, pátio central e acessos. Foram acrescentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Atendimento a NBR 8008/2008 e NBR 14762/2001.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES — CAU / CREA — PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VISTA ISOMÉTRICA DA ESTRUTURA DE COBERTURA
CORTE E DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

FORMATO A1 (841x594)

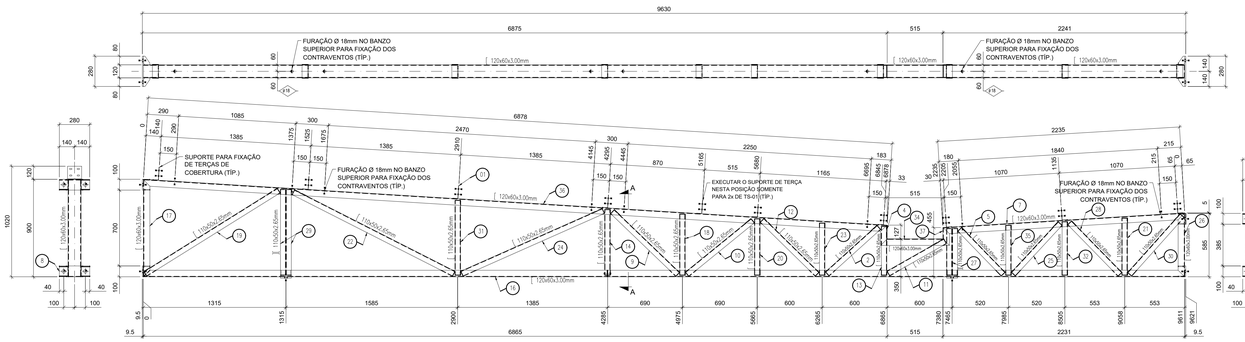
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JAN/2023

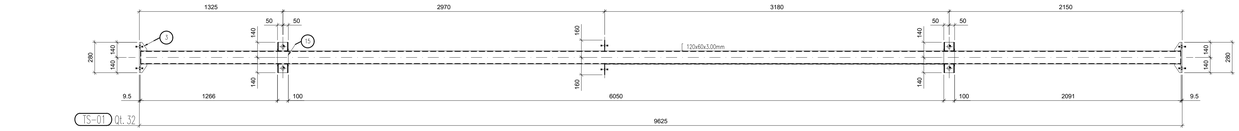
PRANCHA 03/05

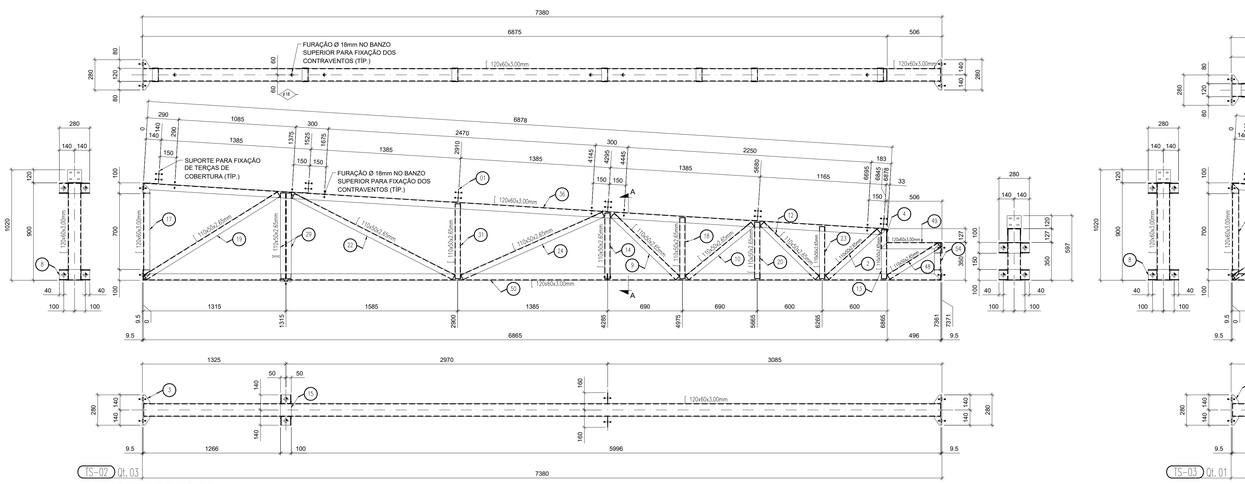
Memorial_de_01.668.2023_1.2.3_-_TIPO1_SMT_00_DOD_DESC_R00_pr.pdf (1:1) 554.2KB



TS-01 QL 32

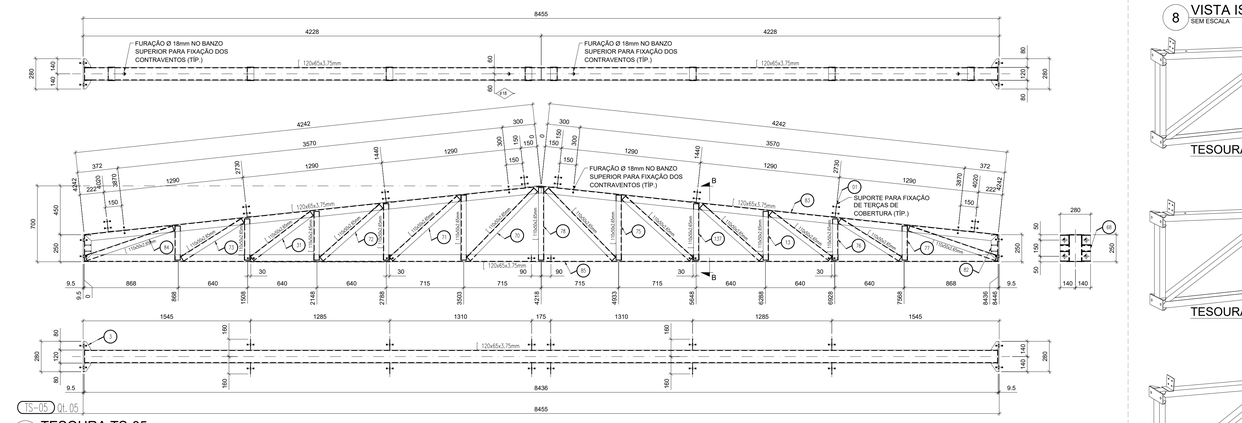
1 TESOURA TS-01
SEM ESCALA





TS-02 QL 03

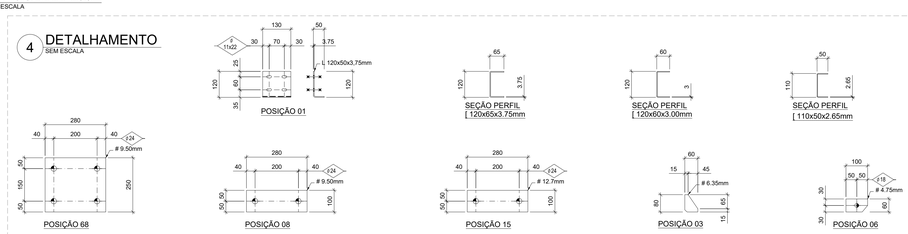
2 TESOURA TS-02
SEM ESCALA

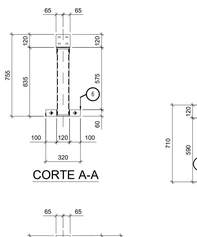


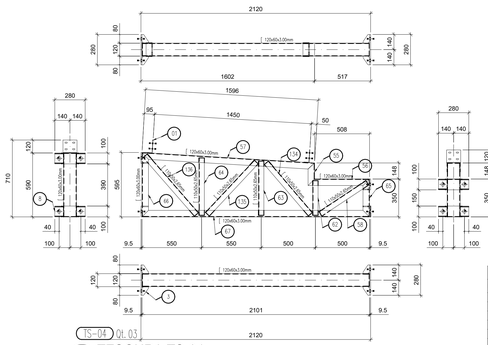
TS-05 QL 05

3 TESOURA TS-05
SEM ESCALA

4 DETALHAMENTO
SEM ESCALA

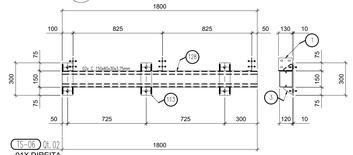






TS-04 QL 03

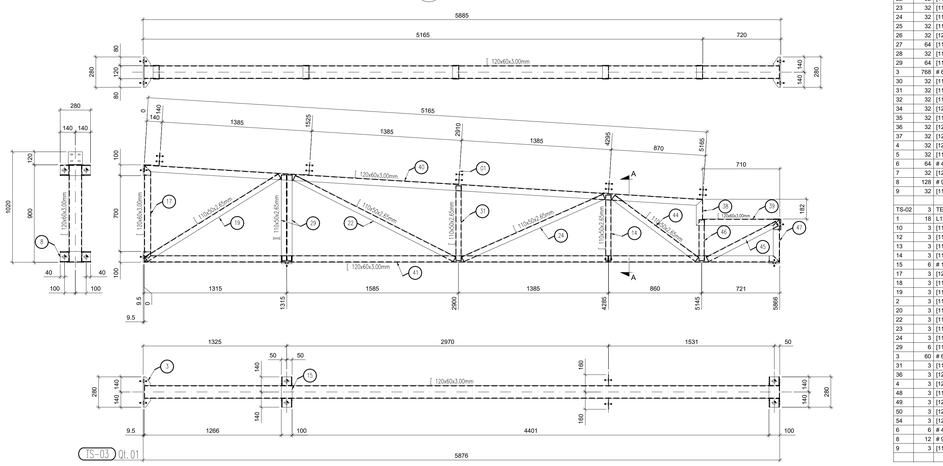
5 TESOURA TS-04
SEM ESCALA



TS-06 QL 02

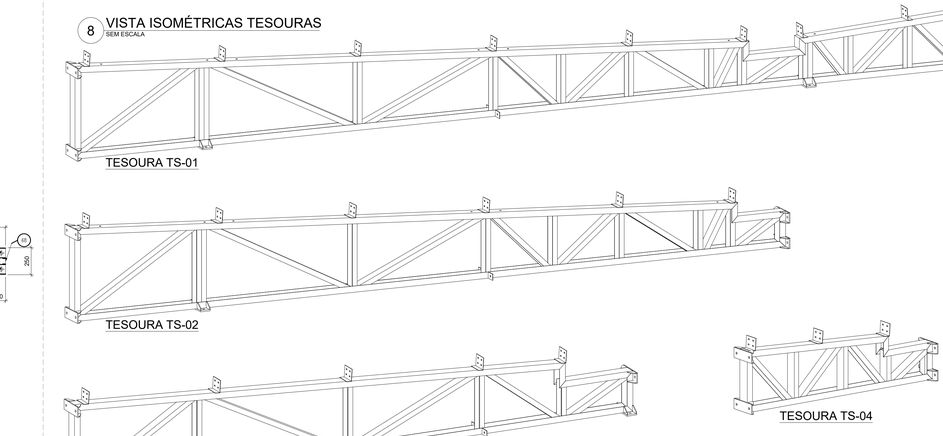
01X DIREITA
01X ESQUERDA

6 TESOURA TS-06
SEM ESCALA



TS-03 QL 01

7 TESOURA TS-03
SEM ESCALA



8 VISTA ISOMÉTRICAS TESOURAS
SEM ESCALA

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PROJETO ARQUITETÔNICO;
- PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO

SOLDA DE ANGULO (TIPICO) SALVO ONDE INDICAÇÃO DIFERENTE



INTERPRETAR VISTAS E SEÇÃO, COMO TERCEIRO DIEDRO



CONVENÇÕES:

- DESENHO:
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
AS FACHADAS SÃO VISTAS OLHANDO A OBRA DE FORA PARA DENTRO.
DIMENSÕES ESTÃO EM MILIMETROS (mm)
ELEVAÇÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICAÇOES DE MATERIAIS:

A. AÇO ESTRUTURAL

PERFIS LAMINADOS	ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES	ASTM A-36
CHAPAS e PERFIS DE CHAPA DOBRADA	ASTM A-36
BARRA REDONDA	ASTM A-36
BARRA ROSCADA	ASTM A-193
PARAFUSOS E PORCAS	ASTM A-325

B. SOLDA CONFORME NORMA: AWS - ELETRODO E7018 OU ARAME ADICIONADO DE CO2

SOLDA DE CAMPO

EM TODO O CONTORNO

MENOR ESPESSURA DE CHAPA

N

TIPO DE SOLDA

LISTA DE EXPEDIÇÃO

MARCA	QTDE	DESCRIÇÃO	PESO UN.	PESO TOT	SUP. TOT.
TS-01	32	TESOURA TRELIÇADA	216.0	6912.0	604.8
TS-02	3	TESOURA TRELIÇADA	165.7	497.1	42.3
TS-03	1	TESOURA TRELIÇADA	127.6	127.6	10.9
TS-04	3	TESOURA TRELIÇADA	59.2	177.6	14.7
TS-05	5	TESOURA TRELIÇADA	214.5	1072.5	77.5
TS-06	2	TESOURA	40.5	81.0	4.4
				8867.8	754.6

LISTA MATERIAIS - POSIÇÕES

PESO TOTAL: 8867.8 kg. — SUPERFICE A TRATAR: 754.6 m²

MAR. POS.	QTDE	DESCRIÇÃO	MAT.	Peso Unit.	Peso Tot.	AREA m²
TS-01	32	TESOURA TRELIÇADA		216.0	6912.0	604.8
1	320	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	192.0	1.0
10	32	[110X50X2.65 x 780.0	ASTM A36	3.3	105.6	0.3
11	32	[110X50X2.65 x 600.0	ASTM A36	2.5	80.0	0.2
12	32	[110X50X2.65 x 710.0	ASTM A36	3.7	118.4	0.4
13	32	[110X50X2.65 x 450.0	ASTM A36	1.9	60.8	0.2
14	32	[110X50X2.65 x 605.0	ASTM A36	2.5	80.0	0.2
15	64	# 12.70 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.8	179.2	0.2
16	32	[120X60X3.00 x 9611.0	ASTM A36	51.9	1660.8	4.5
17	32	[120X60X3.00 x 900.0	ASTM A36	4.8	153.6	0.4
18	32	[110X50X2.65 x 565.0	ASTM A36	2.4	76.8	0.2
19	32	[110X50X2.65 x 1450.0	ASTM A36	6.1	195.2	0.6
2	32	[110X50X2.65 x 640.0	ASTM A36	3.1	99.2	0.2
20	32	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	70.4	0.2
21	32	[110X50X2.65 x 525.0	ASTM A36	2.2	70.4	0.2
22	32	[110X50X2.65 x 1660.0	ASTM A36	7.0	224.0	0.7
23	32	[110X50X2.65 x 470.0	ASTM A36	2.0	64.0	0.2
24	32	[110X50X2.65 x 1430.0	ASTM A36	6.0	192.0	0.6
25	32	[110X50X2.65 x 635.0	ASTM A36	2.9	92.8	0.3
26	32	[120X60X3.00 x 590.0	ASTM A36	3.2	102.4	0.3
27	64	[110X50X2.65 x 430.0	ASTM A36	1.8	115.2	0.4
28	32	[110X50X2.65 x 665.0	ASTM A36	2.8	89.6	0.3
29	64	[110X50X2.65 x 790.0	ASTM A36	3.3	211.2	0.6
3	768	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	153.6	0.1
30	32	[110X50X2.65 x 725.0	ASTM A36	3.0	96.0	0.3
31	32	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	92.8	0.3
32	32	[110X50X2.65 x 495.0	ASTM A36	2.1	67.2	0.2
34	32	[120X60X3.00 x 635.0	ASTM A36	3.4	108.8	0.3
35	32	[110X50X2.65 x 460.0	ASTM A36	1.9	60.8	0.2
36	32	[120X60X3.00 x 6880.0	ASTM A36	37.1	1187.2	3.2
37	32	[120X60X3.00 x 165.0	ASTM A36	0.9	28.8	0.1
4	32	[120X60X3.00 x 190.0	ASTM A36	1.0	32.0	0.1
5	32	[110X50X2.65 x 575.0	ASTM A36	2.2	70.4	0.2
6	64	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	12.8	0.1
7	32	[120X60X3.00 x 2235.0	ASTM A36	12.1	387.2	1.1
8	128	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	268.8	0.4
9	32	[110X50X2.65 x 835.0	ASTM A36	3.5	112.0	0.3
TS-02	3	TESOURA TRELIÇADA		165.7	497.1	42.3
1	18	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	10.8	0.6
10	3	[110X50X2.65 x 780.0	ASTM A36	3.3	9.9	0.3
12	3	[110X50X2.65 x 710.0	ASTM A36	3.7	11.1	0.4
13	3	[110X50X2.65 x 450.0	ASTM A36	1.9	5.7	0.2
14	3	[110X50X2.65 x 605.0	ASTM A36	2.5	7.5	0.2
15	6	# 12.70 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.8	16.8	0.2
17	3	[120X60X3.00 x 900.0	ASTM A36	4.8	14.4	0.4
18	3	[110X50X2.65 x 565.0	ASTM A36	2.4	7.2	0.2
19	3	[110X50X2.65 x 1450.0	ASTM A36	6.1	18.3	0.6
2	3	[110X50X2.65 x 640.0	ASTM A36	3.1	9.3	0.2
20	3	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	6.6	0.2
22	3	[110X50X2.65 x 1660.0	ASTM A36	7.0	21.0	0.7
23	3	[110X50X2.65 x 470.0	ASTM A36	2.0	6.0	0.2
24	3	[110X50X2.65 x 1430.0	ASTM A36	6.0	18.0	0.6
29	6	[110X50X2.65 x 790.0	ASTM A36	3.3	19.8	0.6
3	60	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	12.0	0.1
31	3	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	8.7	0.3
36	3	[120X60X3.00 x 6880.0	ASTM A36	37.1	111.3	3.2
4	3	[120X60X3.00 x 190.0	ASTM A36	1.0	3.0	0.1
48	3	[110X50X2.65 x 550.0	ASTM A36	2.5	7.5	0.2
49	3	[120X60X3.00 x 555.0	ASTM A36	3.4	10.2	0.3
50	3	[120X60X3.00 x 7360.0	ASTM A36	39.8	119.4	3.5
54	3	[120X60X3.00 x 350.0	ASTM A36	1.9	5.7	0.2
6	6	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	1.2	0.1
8	12	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	25.2	0.4
9	3	[110X50X2.65 x 835.0	ASTM A36	3.5	10.5	0.3

LISTA MATERIAIS - POSIÇÕES

PESO TOTAL: 8867.8 kg. — SUPERFICE A TRATAR: 754.6 m²

MAR. POS.	QTDE	DESCRIÇÃO	MAT.	Peso Unit.	Peso Tot.	AREA m²
TS-03	1	TESOURA TRELIÇADA		127.6	127.6	10.9
1	5	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	3.0	0.5
14	1	[110X50X2.65 x 605.0	ASTM A36	2.5	2.5	0.2
15	1	# 12.70 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.8	2.8	0.1
17	1	[120X60X3.00 x 900.0	ASTM A36	4.8	4.8	0.4
19	1	[110X50X2.65 x 1450.0	ASTM A36	6.1	6.1	0.6
2	1	[110X50X2.65 x 640.0	ASTM A36	7.0	7.0	0.7
24	1	[110X50X2.65 x 1430.0	ASTM A36	6.0	6.0	0.6
29	2	[110X50X2.65 x 790.0	ASTM A36	3.3	6.6	0.6
3	20	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	4.0	0.1
31	1	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	2.9	0.3
38	1	[120X60X3.00 x 245.0	ASTM A36	1.3	1.3	0.1
39	1	[120X60X3.00 x 770.0	ASTM A36	3.1	3.1	0.3
40	1	[120X60X3.00 x 5165.0	ASTM A36	27.9	27.9	2.4
41	1	[120X60X3.00 x 5870.0	ASTM A36	30.6	30.6	2.7
44	1	[110X50X2.65 x 960.0	ASTM A36	4.0	4.0	0.4
45	1	[110X50X2.65 x 720.0	ASTM A36	2.4	2.4	0.2
46	1	[110X50X2.65 x 380.0	ASTM A36	1.6	1.6	0.2
47	1	[120X60X3.00 x 400.0	ASTM A36	2.2	2.2	0.2
6	2	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	0.4	
8	4	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	8.4	0.4
TS-04	3	TESOURA TRELIÇADA		59.2	177.6	14.7
1	6	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	3.6	0.2
134	3	[110X50X2.65 x 625.0	ASTM A36	2.6	7.8	0.3
135	3	[110X50X2.65 x 660.0	ASTM A36	2.9	8.7	0.3
136	3	[110X50X2.65 x 720.0	ASTM A36	3.1	9.3	0.3
3	48	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	9.6	0.1
55	3	[120X60X3.00 x 210.0	ASTM A36	1.1	3.3	0.1
56	3	[120X60X3.00 x 565.0	ASTM A36	3.1	9.3	0.3
57	3	[120X60X3.00 x 1595.0	ASTM A36	8.9	26.7	0.8
58	3	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	6.6	0.2
62	3	[110X50X2.65 x 320.0	ASTM A36	1.4	4.2	0.1
63	3	[110X50X2.65 x 500.0	ASTM A36	2.1	6.3	0.2
64	3	[110X50X2.65 x 530.0	ASTM A36	2.2	6.6	0.2
65	3	[120X60X3.00 x 350.0	ASTM A36	2.0	6.0	0.2
66	3	[120X60X3.00 x 595.0	ASTM A36	3.2	9.6	0.3
67	3	[120X60X3.00 x 2105.0	ASTM A36	11.6	34.8	1.0
8	12	# 9.50 x 100.0 x 280.0	ASTM A36	2.1	25.2	0.4
TS-05	5	TESOURA TRELIÇADA		214.5	1072.5	77.5
1	40	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	24.0	0.8
13	10	[110X50X2.65 x 450.0	ASTM A36	1.9	19.0	0.4
137	10	[110X50X2.65 x 520.0	ASTM A36	2.2	22.0	0.4
3	80	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	16.0	0.1
31	10	[110X50X2.65 x 690.0	ASTM A36	2.9	29.0	0.6
6	60	# 4.75 x 60.0 x 100.0	ASTM A36	0.2	12.0	0.1
68	20	# 9.50 x 250.0 x 280.0	ASTM A36	5.2	104.0	0.4
70	10	[110X50X2.65 x 890.0	ASTM A36	3.8	38.0	0.8
71	10	[110X50X2.65 x 840.0	ASTM A36	3.5	35.0	0.6
72	10	[110X50X2.65 x 735.0	ASTM A36	3.1	31.0	0.6
73	10	[110X50X2.65 x 660.0	ASTM A36	2.8	28.0	0.6
75	10	[110X50X2.65 x 670.0	ASTM A36	2.8	28.0	0.4
76	10	[110X50X2.65 x 380.0	ASTM A36	1.6	16.0	0.4
77	10	[110X50X2.65 x 315.0	ASTM A36	1.3	13.0	0.2
78	5	[110X50X2.65 x 870.0	ASTM A36	3.6	36.0	0.8
82	10	[120X65X3.75 x 250.0	ASTM A36	1.8	18.0	0.2
83	10	[120X65X3.75 x 4240.0	ASTM A36	29.7	297.0	4.0
84	10	[110X50X2.65 x 850.0	ASTM A36	3.6	36.0	0.8
85	5	[120X65X3.75 x 8435.0	ASTM A36	59.1	295.5	4.0
TS-06	2	TESOURA		40.5	81.0	4.4
1	6	L120X50X3.75 x 130.0	ASTM A36	0.6	3.6	0.3
113	6	# 9.5 x 100.0 x 300.0	ASTM A36	2.3	13.8	0.3
126	4	C150X60X30X3.75 x 1800.0	ASTM A36	14.8	59.2	1.6
3	22	# 6.35 x 60.0 x 80.0	ASTM A36	0.2	4.4	

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento das treliças metálicas de cobertura dos blocos, pátio central e acessos. Foram acrescentados detalhamentos de todos os elementos metálicos. Atendimento a NBR 8005/2008 e NBR 14762/2001.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'agua, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES — CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

TESOURAS TS-01, TS-02, TS-03, TS-04, TS-05 e TS-06

SMT

FORMATO: A0 (1189x841)

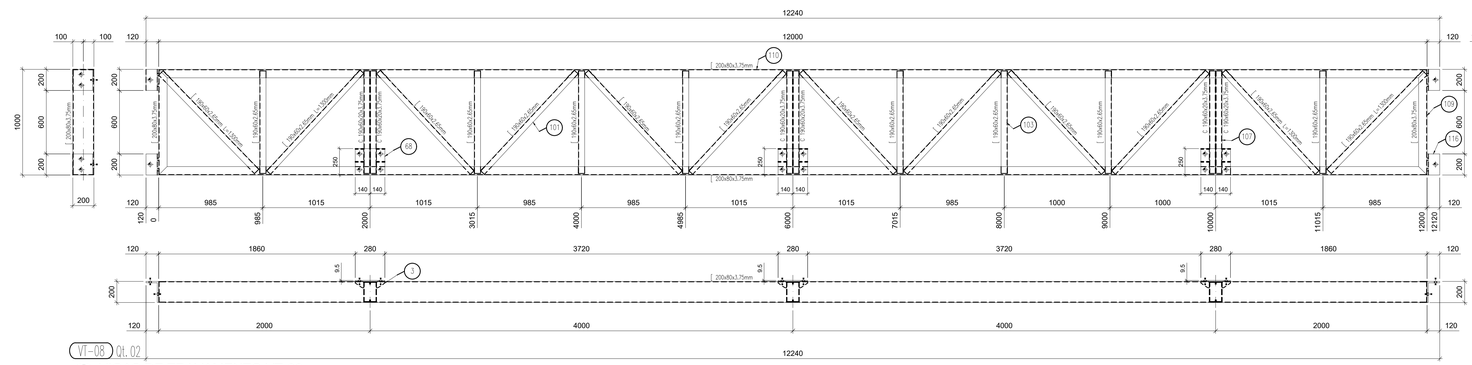
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: SEM ESCALA

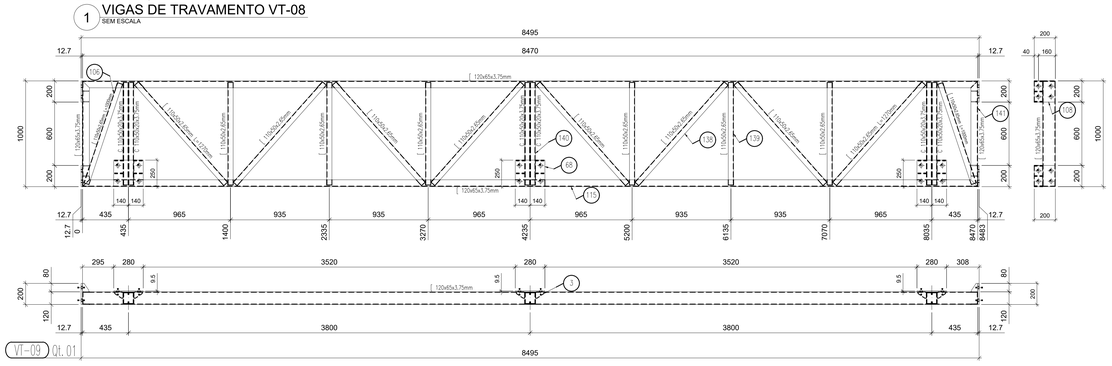
DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 04/05

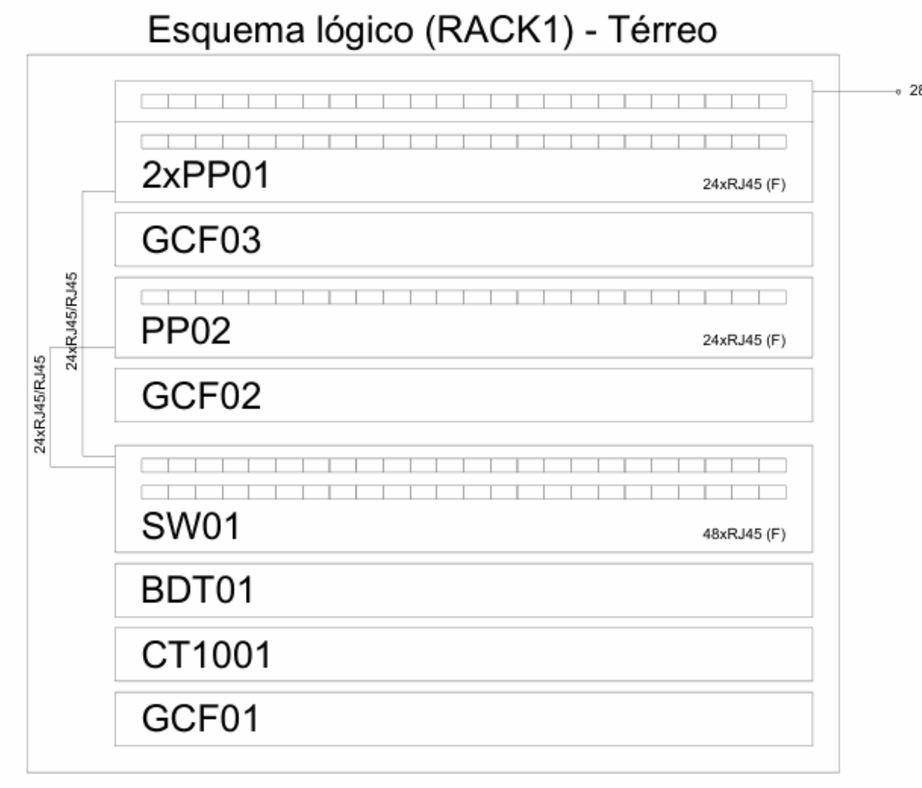
1 VIGAS DE TRAVAMENTO VT-08
SEM ESCALA



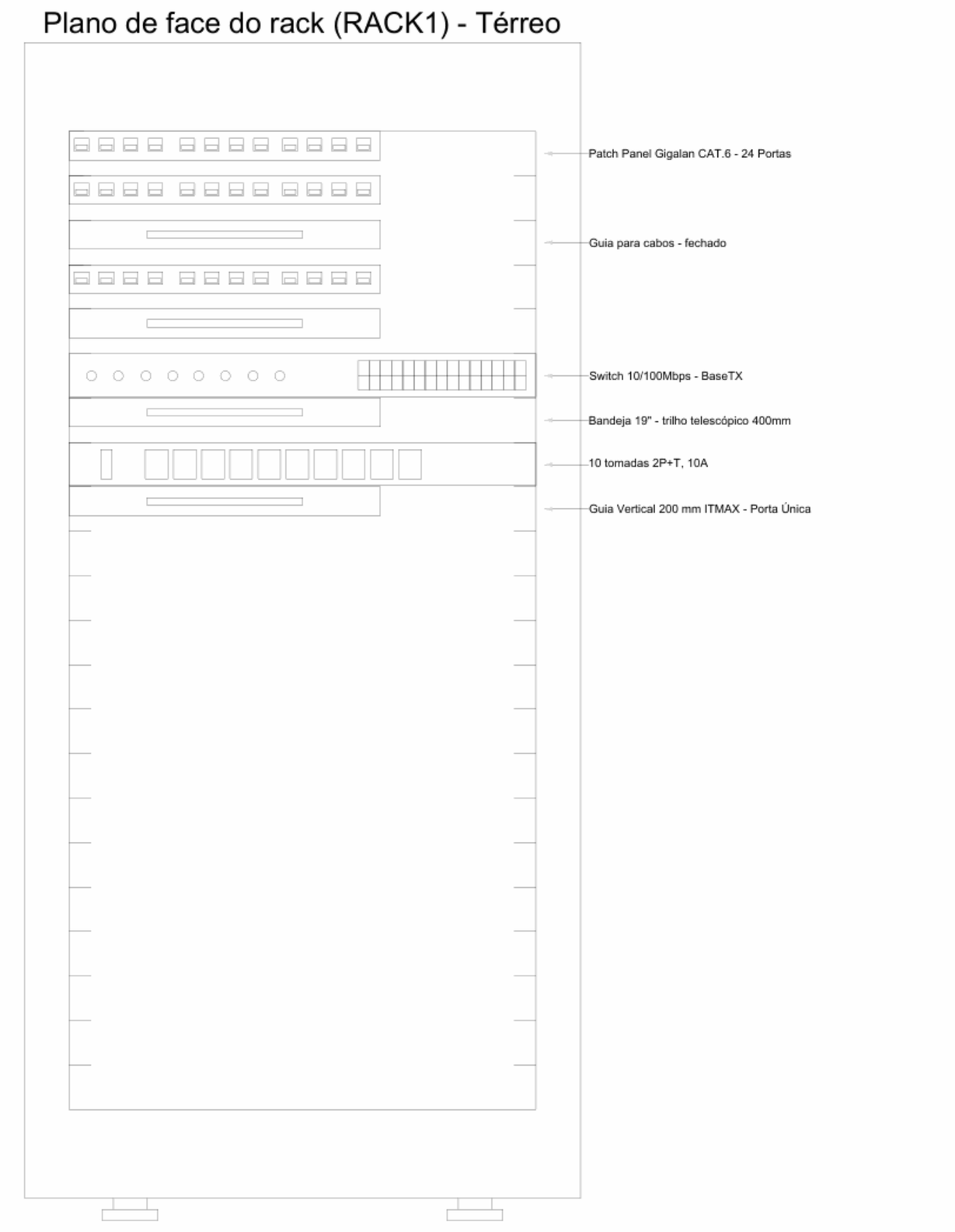
2 VIGAS DE TRAVAMENTO VT-09
SEM ESCALA

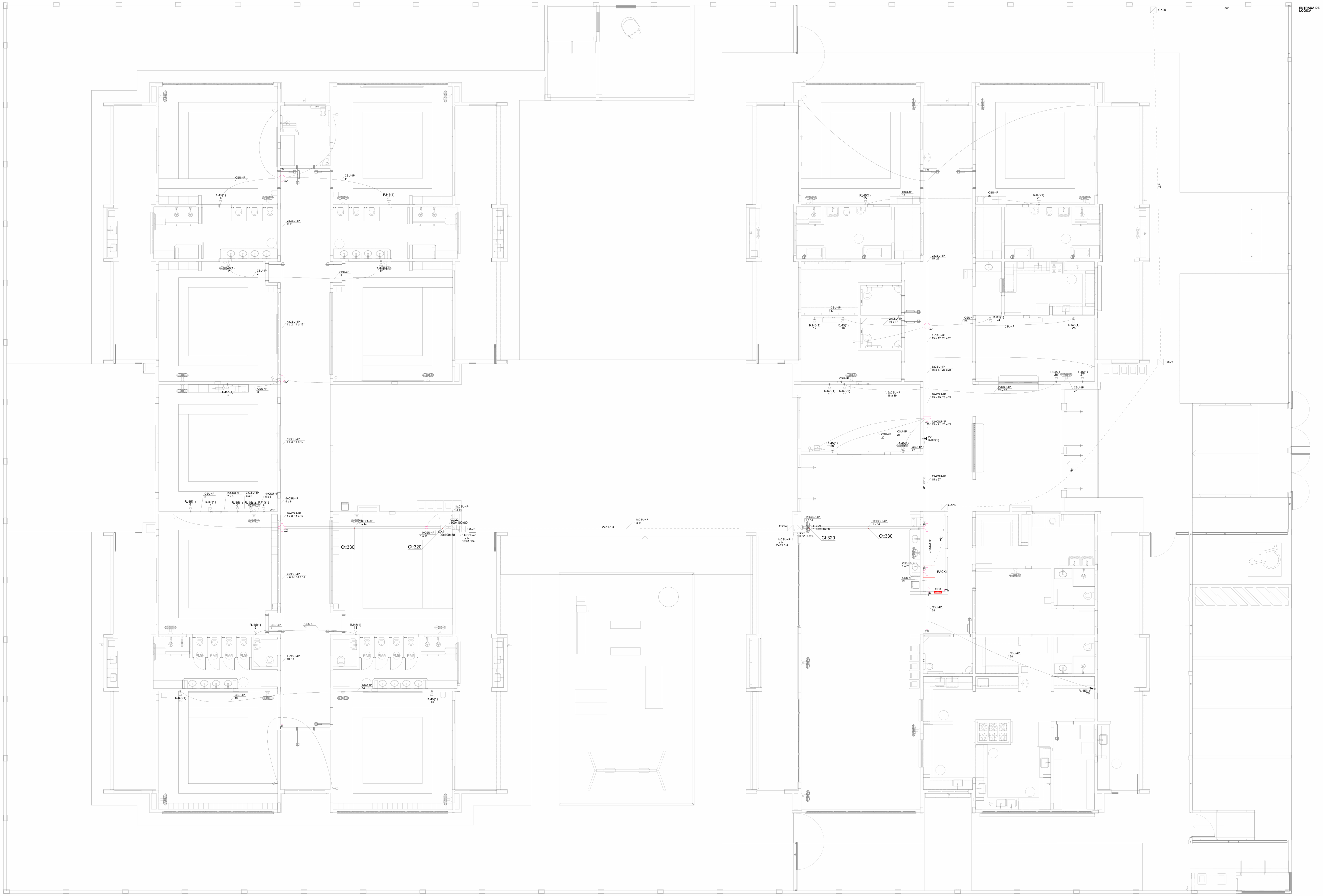

8495
8470
VT-09 QT. 01
L 120x45x3.75mm
L 190x60x2.65mm x 1300mm
L 190x60x2.65mm x 970mm
L 120x60x3.75mm
L 200x80x3.75mm
L 120x60x2.65mm
L 190x60x2.65mm
L 120x60x3.00mm
L 200x80x3.00mm
L 120x60x3.00mm
L 120x60x2.65mm
L 190x60x2.65mm
L 200x80x3.75mm
L 120x60x3.75mm
L 190x60x2.65mm
L 120x60x3.75mm
L 190x60x2.65mm
L 120x60x3.75mm
L 190x60x2.65

Esquema lógico (RACK1) - Térreo



Plano de face do rack (RACK1) - Térreo





1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/75

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO EM PAREDE E FORRO, E ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ENTERRADO.
03	OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS. DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
04	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
05	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NAS NORMAS VIGENTES.
06	A REDE P/ ANTENA DE TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
07	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø3/4", CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
08	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.

N O T A S

- AS TERMINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES TERÃO BUCHAS E ARRUELAS METÁLICAS;
- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ GUIADA COM ARAME GALVANIZADO COM Ø = 1,65mm ou n° 14 AWG;
- DEVERÁ SER DEIXADA, EM CADA CAIXA DE SAÍDA OU PASSAGEM, UMA FOLGA NOS FIOS DE TRÊS VEZES O LADO DA CAIXA;
- OS FIOS DEVEM IR DIRETO ÀS CENTRAIS DE DADOS/VOZ;
- OS FIOS NÃO DEVERÃO TER EMENDAS AO LONGO DO SEU TRAJETO.

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Legenda
Espera para rede lógica a 0,30m do piso
Espera para rede lógica a 1,10m do piso
Espera para rede lógica a 2,20m do piso
Ponto de TV a 1,10m do piso
Caixa de Passagem de Sobrepor no Teto
Caixa de Passagem de Embutir no Piso
Quadro de Distribuição Lógica

N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de infraestrutura para telecomunicações para adequação da arquitetura e novo layout. Inserção de cabeamento estruturado para pontos RJ45 e equipamentos necessários. Atendimento a NBR 14565/2019.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES
CAU / CREA
PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO1
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

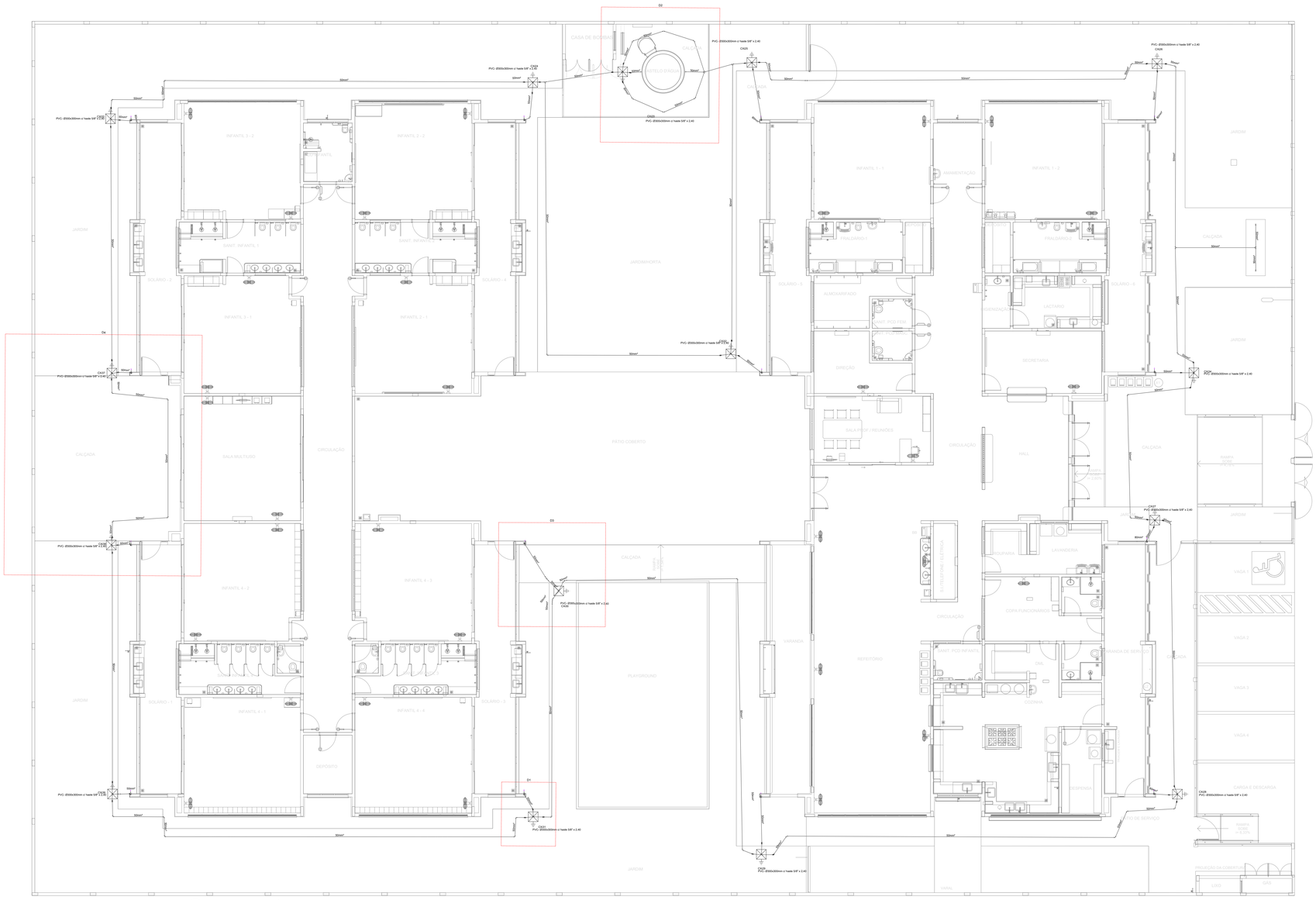
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DA INFRAESTRUTURA

ECE

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: 1:75
DATA EMISSÃO: JAN/2023
PRANCHA: 01/01
FORMATO: (1189x841)

Memorando 21.568/2026 | Anexo: TIPO1_ECE_01_PLB_GER0_R03.pdf (1/1) 506/771



1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/75

Lista de materiais		
SPDA		
	Aterramento	
	Caixa de inspeção PVC- Ø300x300mm	15 pç
	Haste de aterramento - cobreada 5/8" x 2,40m	15 pç
	Condutores de proteção (SPDA)	
	Cabo de cobre Nú - 7 fios 50mm²	310 m
	Re-bar redonda aço galvanizado 80mm² x 3,0 m	20 pç

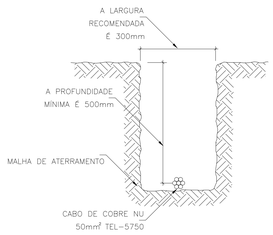
LEGENDA	
	Barra chata de alumínio 7/8" X 1/8" m lançada sobre a platibanda
	Condutor de descida em rebar 80 mm² cfe. indicado
	Caixa de inspeção PVC 300 x 300 mm com haste de aterramento 5/8" x 2,40 m.

NOTAS

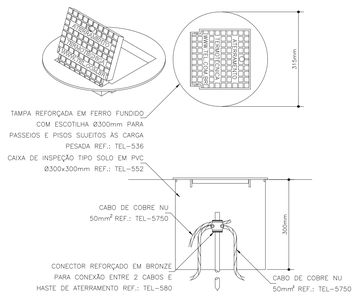
1 - SPDA CLASSE IV MISTO (SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO E ATERRAMENTO EXTERNOS. SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA ESTRUTURAL) CLASSE DE SPDA CALCULADA EM ANÁLISE DE RISCO PARA A SITUAÇÃO MAIS CRÍTICA DO TERRITÓRIO NACIONAL (MAIOR ÍNDICE CERÁUNICO).
2 - SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO EM ANEL DE CABO DE COBRE NU 50 mm² (7 FIOS) LANÇADO EM VALA DE 50 cm DE PROFUNDIDADE (DETALHE 1), COMPLEMENTADO POR HASTES DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,40 m ALTA CAMADA CRAVADAS NO SOLO E ABRIGADAS EM CAIXA DE INSPEÇÃO DE SOLO 300 X 300 mm (DETALHE 2).
3 - A CONEXÃO ENTRE AS HASTES E O CABO DE ATERRAMENTO DEVE SER EXECUTADA COM CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE (DETALHE 2), O CABO PROVENIENTE DO CONDUTOR DE DESCIDA DEVE SER INTERLIGADO À HASTE NO MESMO CONECTOR (DETALHE 2).
4 - O ANEL DE ATERRAMENTO DEVE ESTAR DISTANCIADO DE 1,0 m DAS PAREDES EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO. A POSIÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO E CONDUTORES DE DESCIDA É INDICADA NA PLANTA BAIXA.
5 - OS CONDUTORES DE DESCIDA EM REBAR 80 mm² DEVEM PASSAR NO INTERIOR DOS PILARES ESTRUTURAIS E POSSUIR TERMINAIS PARA CONEXÃO NAS EXTREMIDADES SUPERIOR E INFERIOR, CONFORME O DETALHE 3. A POSIÇÃO DO REBAR DENTRO DO PILAR DEVE SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO DETALHE 4.
6 - O TERMINAL DA EXTREMIDADE SUPERIOR DO CONDUTOR DE DESCIDA (REBAR) DEVE SER CONECTADO AOS CONDUTORES DE CAPTAÇÃO (BARRA CHATA DE ALUMÍNIO) CONFORME A PRANCHA DE COBERTURA. O TERMINAL DA EXTREMIDADE INFERIOR DEVE SER CONECTADO A UM RABICHO DE CABO DE COBRE NU 50 mm² (7 FIOS) QUE, POR SUA VEZ, DEVERÁ SER INTERLIGADO AO CONECTOR DA HASTE DE ATERRAMENTO POSICIONADA PRÓXIMA AO PILAR, CONFORME OS DETALHES 2 E 3.
7 - O CASTELO D'ÁGUA METÁLICO DEVE SER ATERRADO EM DOIS PONTOS, CONFORME INDICADO NA PLANTA BAIXA, UTILIZANDO CABO DE COBRE NU 50 mm² (7 FIOS) E TERMINAL À COMPRESSÃO YA. O PONTO DE ATERRAMENTO DO CASTELO D'ÁGUA DEVE SER INDICADO PELO FABRICANTE. NO CASO DE NÃO POSSUIR TERMINAIS APROPRIADOS PARA ATERRAMENTO, PODEM SER UTILIZADOS OS CHUMBADORES DE FIXAÇÃO DO CASTELO E PORCA DE AÇO INOX. O TERMINAL A SER UTILIZADO DEVE SER COMPATÍVEL COM A SEÇÃO DO CHUMBADOR E SER COMPOSTO DE MATERIAL BIMETÁLICO COMPATÍVEL COM COBRE E O MATERIAL DA ESTRUTURA DO CASTELO D'ÁGUA.
8 - É OBRIGATÓRIA A APLICAÇÃO DE POLIURETANO NOS FUROS REALIZADOS PARA A FIXAÇÃO DOS CONDUTORES.
9 - DESTAQUES EM VERMELHO NA PLANTA BAIXA SÃO REFERENTES AO DETALHAMENTO ISOMÉTRICO

NOTAS GERAIS

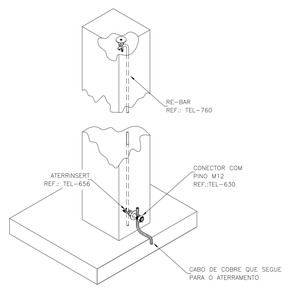
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4.QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.



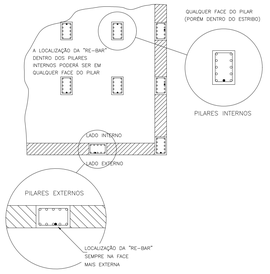
2 DETALHE 1
DISPOSIÇÃO DO CONDUTOR DE ATERRAMENTO EM VALA
S/ ESC



3 DETALHE 2
HASTE DE ATERRAMENTO CRAVADA NO SOLO E ABRIGADA EM CAIXA DE INSPEÇÃO
S/ESC



4 DETALHE 3
CONDUTOR DE DESCIDA EM REBAR 80 mm² PASSANDO NO INTERIOR DA COLUNA
S/ESC



5 DETALHE 4
LOCALIZAÇÃO DO REBAR NO INTERIOR DOS PILARES
S/ESC

03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Foram acrescentados os elementos necessários para atender ao sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, com devido dimensionamento e detalhamento. Atendimento a NBR 5419/2015.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
N°	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

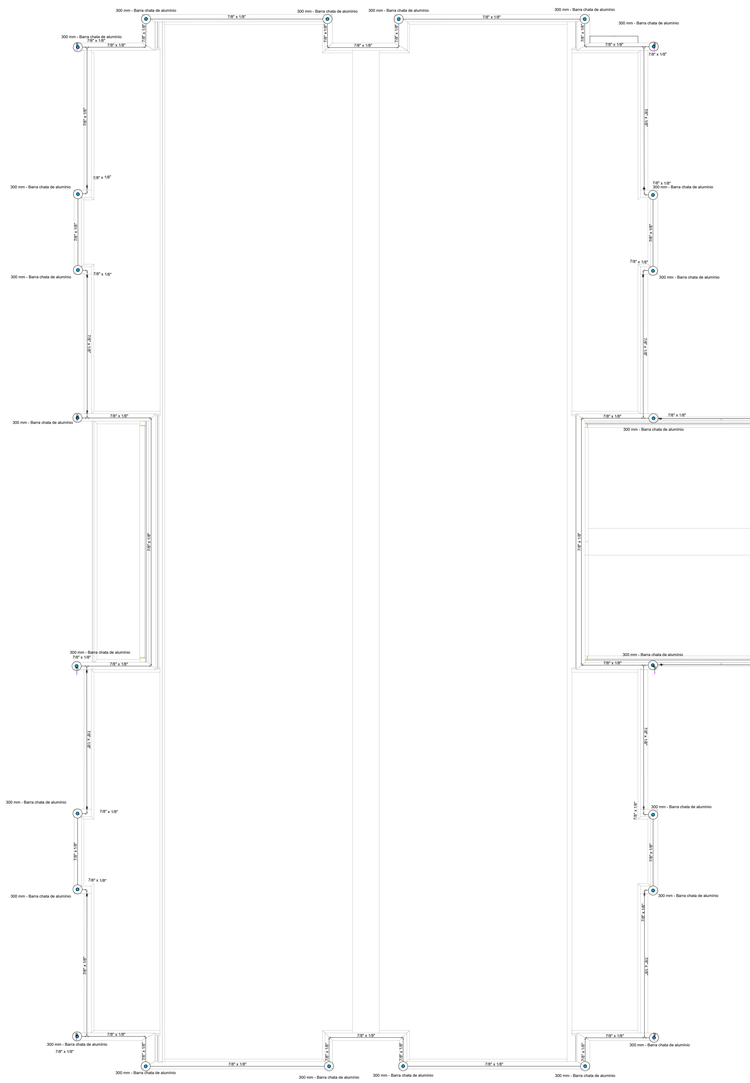
APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

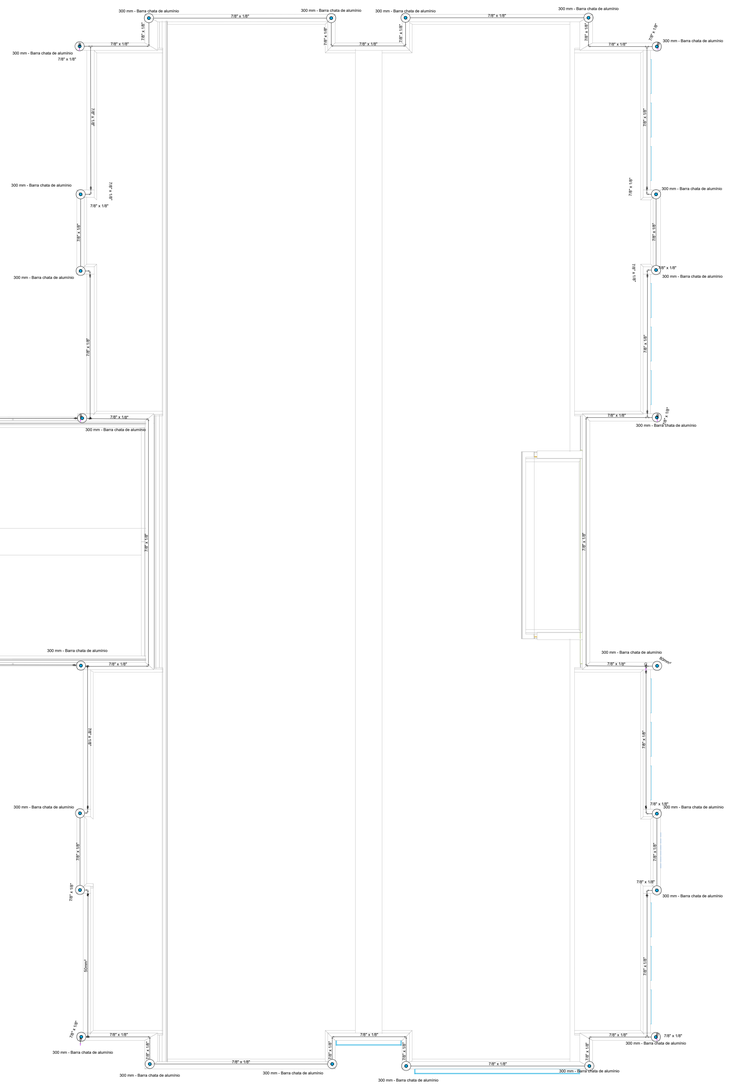
CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

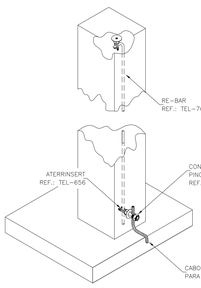
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANTA BAIXA E DETALHES
EDA
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 01/03
FORMATO: A0 (1189x841)
DATA EMISSÃO: JAN/2023

Memorando 21-568-2026 1 Anexo: TIPO1_EDA_01_PLD_TERO_R03.pdf (1/1) 607.771



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75





6 DETALHE 5
RE-BAR 80 mm² NO INTERIOR DA COLUNA COM TERMINAIS NAS EXTREMIDADES
S/ ESC

Lista de materiais	
SPDA	
Captores	
Terminal Aéreo	
300 mm - Barra chata de alumínio	48 pç
Condutores de proteção (SPDA)	
Barra chata em alumínio - com furos	
7/8" x 1/8"	280 m
Re-bar redonda aço galvanizado	
80mm²	20 pç

LEGENDA	
———	Barra chata de alumínio 7/8" X 1/8" m lançada sobre a platibanda
	Condutor de descida em rebar 80 mm² cfe. indicado
	Terminal aéreo 300 mm em barra chata de alumínio.

NOTAS

1 - SPDA CLASSE IV MISTO (SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO E ATERRAMENTO EXTERNOS. SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA ESTRUTURAL) CLASSE DE SPDA CALCULADA EM ANÁLISE DE RISCO PARA A SITUAÇÃO MAIS CRÍTICA DO TERRITÓRIO NACIONAL (MAIOR ÍNDICE CERÂUNICO).
2 - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO EXTERNO COM TERMINAIS AÉREOS DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO H = 300 mm FIXADOS CONFORME O DETALHE 3. MALHA DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" FIXADA SOBRE A PLATIBANDA CONFORME O DETALHE 2.
3 - O CASTELO D'ÁGUA METÁLICO DISPENSA A INSTALAÇÃO DE CAPTORES E CONDUTORES DE DESCIDA EXTERNOS, POR SE TRATAR DE ELEMENTO NATURAL DE CAPTAÇÃO E DESCIDA.
4 - A CONEXÃO ENTRE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO E RE-BAR DEVE SER EXECUTADA COM A UTILIZAÇÃO DE TERMINAL TIPO ATERRINSERT, CONFORME OS DETALHES 1 E 4.
5 - É OBRIGATÓRIA A APLICAÇÃO DE POLIURETANO NOS FUROS REALIZADOS PARA A FIXAÇÃO DOS CONDUTORES.
6 - A FIXAÇÃO DAS BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO DEVEM SER EXECUTADAS:
- A CADA 1,0 M PARA CONDUTORES HORIZONTAIS E;
- A CADA 1,5 M PARA CONDUTORES VERTICAIS.

7 - AS EMENDAS ENTRE RE-BAR DEVEM SER EXECUTADAS CONFORME O DETALHE 5.

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4.QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Foram acrescentados os elementos necessários para atender ao sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, com devido dimensionamento e detalhamento. Atendimento a NBR 5419/2015.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

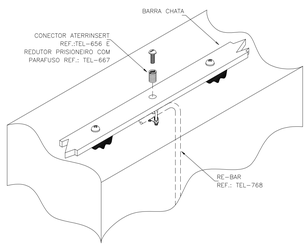
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

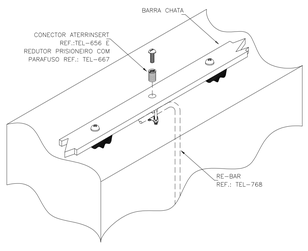
PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

COORDENAÇÃO	PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS COBERTURAS E DETALHES	EDA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REVISÃO R.00 R.01 R.02 R.03 / ESCALA INDICADA / DATA EMISSÃO JAN/2023	PRANCHA 02/03
FORMATO A0 (1189x841)		

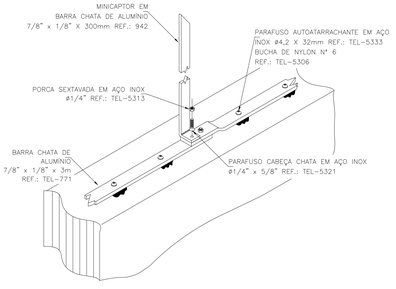
Memorando 21-568/2026 / Anexo: TIPO1_EDA_02_PLD_CDBD_R03.pdf (1/1) ------ 508/771



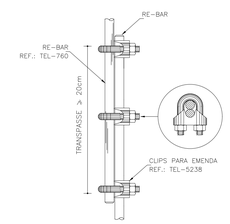
2 DETALHE 1
EMENDA ENTRE RE-BAR
S/ ESC



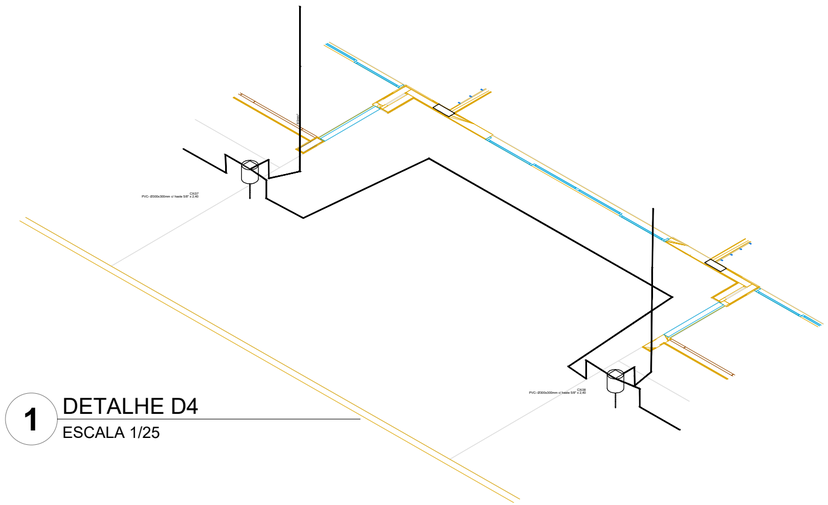
3 DETALHE 2
CONEXÃO ENTRE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO E CONDUTOR DE DESCIDA EM REBAR
S/ ESC



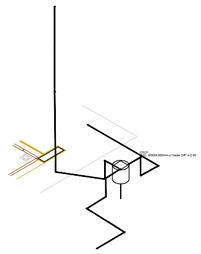
4 DETALHE 3
FIXAÇÃO E EMENDA NA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
S/ ESC



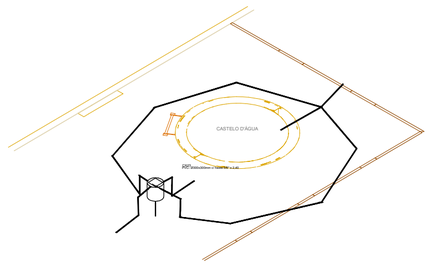
5 DETALHE 4
TERMINAL AÉREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" h = 300 mm
S/ ESC



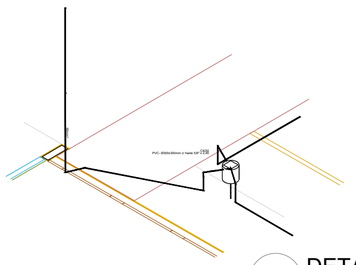
1 DETALHE D4
ESCALA 1/25



2 DETALHE D1
ESCALA 1/25



3 DETALHE D2
ESCALA 1/25



4 DETALHE D3
ESCALA 1/25

N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Foram acrescentados os elementos necessários para atender ao sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, com devido dimensionamento e detalhamento. Atendimento a NBR 5419/2015.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
DETALHES D1, D2, D3 e D4

EDA

FORMATO
A2 (594X420)

REVISÃO
R.00 R.03
R.01
R.02

ESCALA
1/25

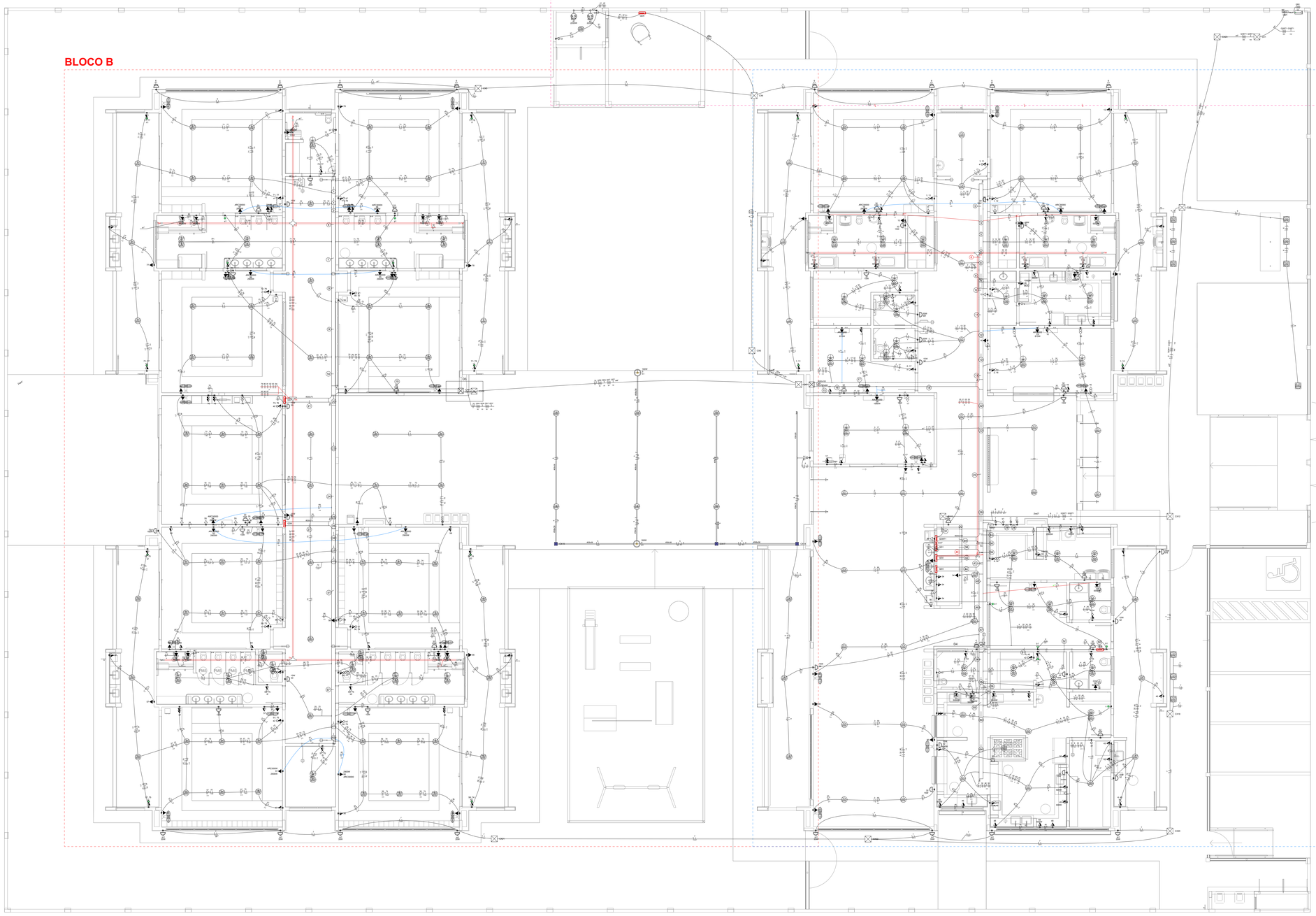
DATA EMISSÃO
JAN/2023

PRANCHA
03/03

CASTELO E ENTRADA

BLOCO B

BLOCO A



Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Cruzeta (X) 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

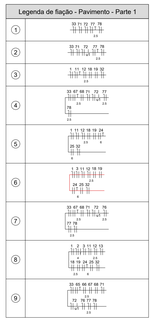
REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

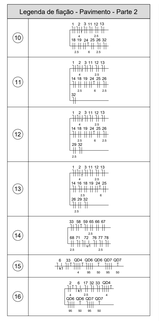
1 PLANTA BAIXA TÉRREO - MAPA LOCALIZAÇÃO AMPLIAÇÕES

ESCALA 1/75

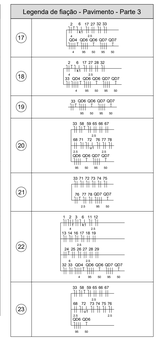
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1



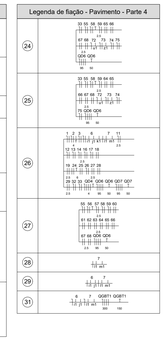
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2



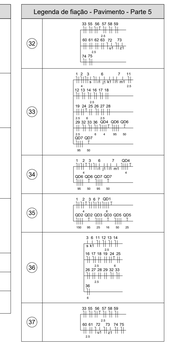
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4



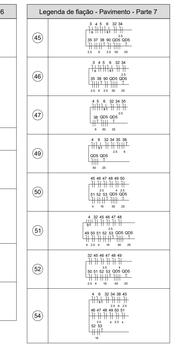
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5



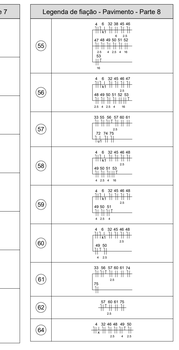
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8



Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
CTR	Cotovelo reto 90° - 50x50mm
CZ	Cruzeta (X) 90° sem tampa - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x100mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 38x38mm

BLOCO A

BLOCO B

CASTELO E ENTRADA

Legenda de condutos	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 127/220V

COORDENAÇÃO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO ELÉTRICO
FIAÇÃO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO AMPLIAÇÕES

ELE

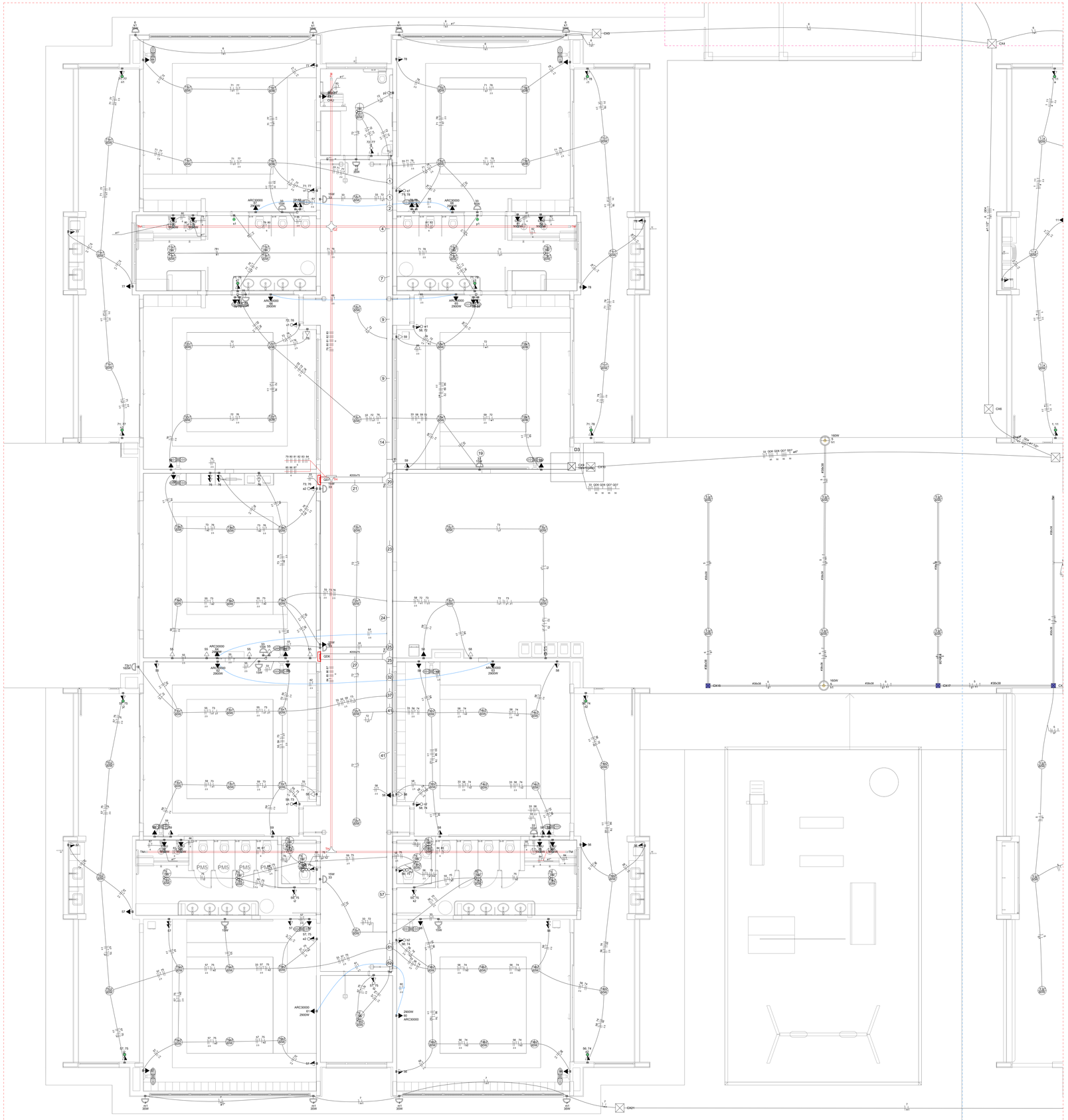
FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:75

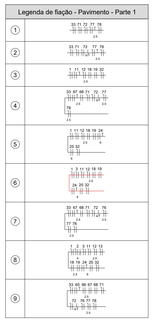
DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 01/05

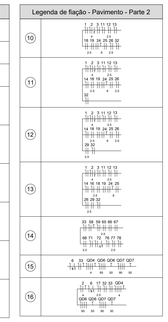


1 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO B
ESCALA 1/50

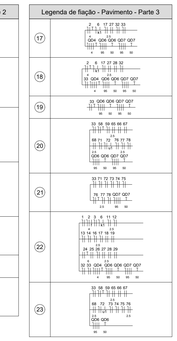
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1



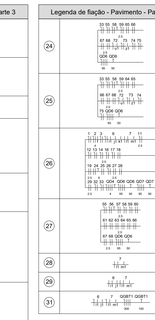
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2



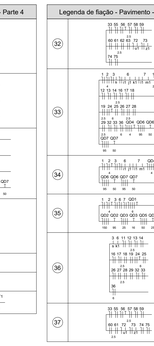
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3



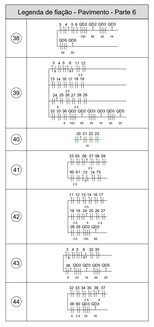
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4



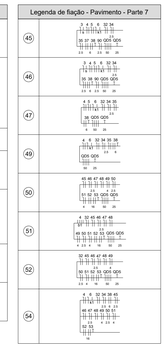
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5



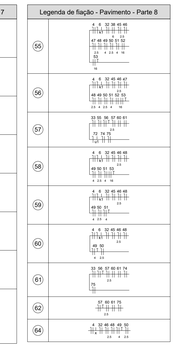
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8



Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x75mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
<>	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
<>	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Coloveto reto 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
	Quadro de distribuição
EMED	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda de condutos	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

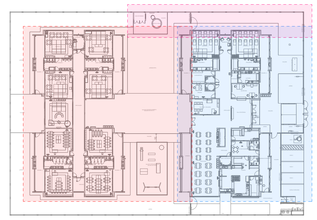


DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B e CASTELO D'AGUA

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 127/220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO ELÉTRICO
FIAÇÃO
BLOCO B

ELE

FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:50

DATA EMISSÃO JAN/2023

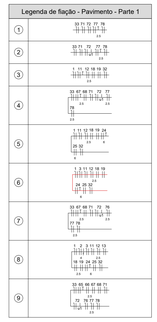
PRANCHA 02/05

Memorando 21 SEI 2026 / Anexo 'TIPO1_ELE110_02_PLB_BLOB_R03.pdf' (111) - 511777

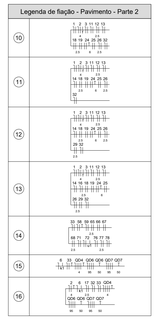


1 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO A
ESCALA 1/50

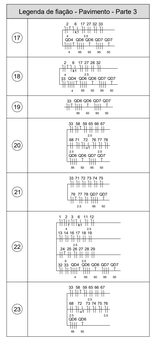
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1



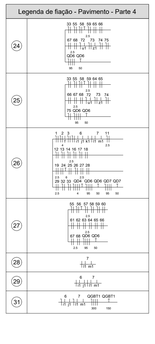
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2



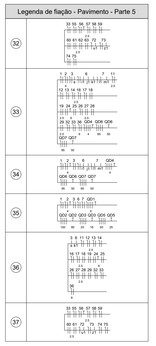
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3



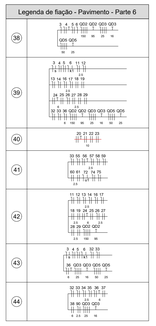
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4



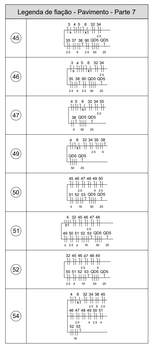
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5



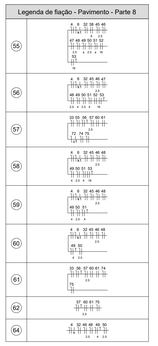
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8



Legenda das indicações - Pavimento

CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x75mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm

Legenda - Pavimento

	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Coletvelo reto 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 350W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
QUADRO	Quadro de distribuição
MEDIDOR	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda de condutos

	Direta Teto Alta Média Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

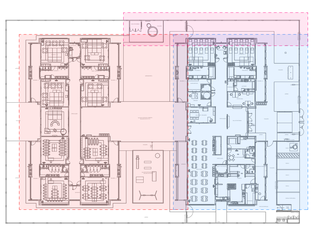


DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B e CASTELO D'AGUA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

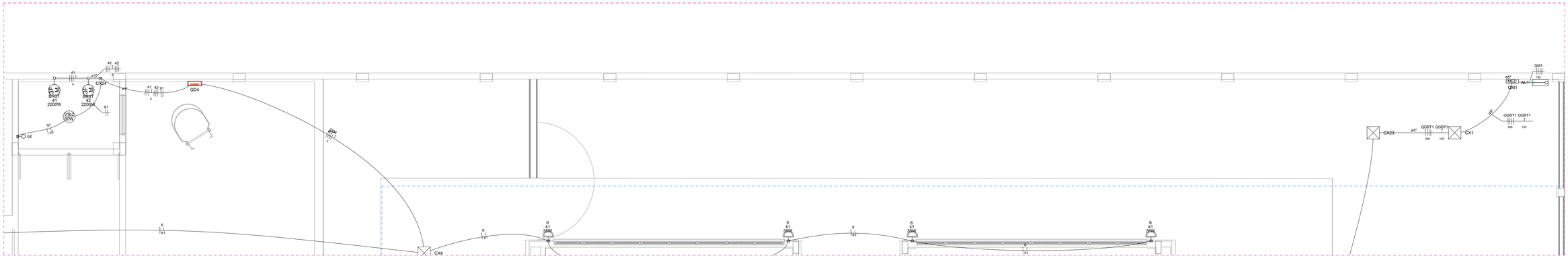
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 127/220V

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PROJETO ELÉTRICO FIAÇÃO BLOCO A		ELE
FORMATO (1189x841)	REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA 1:50	PRANCHA 03/05
		DATA EMISSÃO JAN/2023	

Memorando 21.568/2025 1 Anexo TIPO1_ELE110_03_PLB_BLCA_R03.pdf (11) - 312.71



2 PLANTA BAIXA TÉRREO - CASTELO D'ÁGUA E ENTRADA

ESCALA 1/50

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1	
1	33 71 72 77 78
2	33 71 72 77 78
3	1 11 12 18 19 32
4	33 67 68 71 72 77 78
5	1 11 12 18 19 24 25 32
6	1 3 11 12 18 19 24 25 32
7	33 67 68 71 72 76 77 78
8	1 2 3 11 12 13 18 19 24 25 32
9	33 65 66 67 68 71 72 76 77 78

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2	
10	1 2 3 11 12 13 14 18 19 24 25 26 32
11	1 2 3 11 12 13 14 18 19 24 25 26 32
12	1 2 3 11 12 13 14 18 19 24 25 26 29 32
13	1 2 3 11 12 13 14 16 18 19 24 25 26 29 32
14	33 58 59 65 66 67 68 71 72 76 77 78
15	6 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
16	2 6 17 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3	
17	2 6 17 27 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
18	2 6 17 27 28 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
19	33 QD6 QD6 QD7 QD7
20	33 58 59 65 66 67 68 71 72 76 77 78 QD6 QD6 QD7 QD7
21	33 71 72 73 74 75 76 77 78 QD7 QD7
22	1 2 3 6 11 12 13 14 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
23	33 58 59 65 66 67 68 72 73 74 75 76 QD6 QD6

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4	
24	33 55 58 59 65 66 67 68 72 73 74 75 QD6 QD6
25	33 55 58 59 64 65 66 67 68 72 73 74 75 QD6 QD6
26	1 2 3 6 7 11 12 13 14 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
27	55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 QD6 QD6
28	7
29	6 7
31	6 7 QGBT1 QGBT1

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5	
32	33 55 56 57 58 59 60 61 62 63 72 73 74 75
33	1 2 3 6 7 11 12 13 14 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 36 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
34	1 2 3 6 7 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
35	1 2 3 6 7 QD1 QD2 QD2 QD3 QD3 QD5 QD5
36	3 6 11 12 13 14 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 36
37	33 55 56 57 58 59 60 61 72 73 74 75

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6	
38	3 4 5 6 QD2 QD2 QD3 QD3 QD5 QD5
39	3 4 5 6 11 12 13 14 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 36 QD3 QD3 QD5 QD5
40	25 21 22 23
41	33 55 56 57 58 59 60 61 72 74 75
42	11 12 13 14 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 QD2 QD2
43	3 4 5 6 32 33 36 QD3 QD3 QD5 QD5
44	32 33 34 35 36 37 38 90 QD3 QD3

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7	
45	3 4 5 6 32 34 35 37 38 90 QD5 QD5
46	3 4 5 6 32 34 35 38 90 QD5 QD5
47	4 5 6 32 34 35 36 QD5 QD5
49	4 6 32 34 35 38 QD5 QD5
50	45 46 47 48 49 50 51 52 53 QD5 QD5
51	4 32 45 46 47 48 49 50 51 52 53 QD5 QD5
52	32 45 46 47 48 49 50 51 52 53 QD5 QD5
54	4 6 32 34 38 45 46 47 48 49 50 51 52 53

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8	
55	4 6 32 38 45 46 47 48 49 50 51 52 53
56	4 6 32 45 46 47 48 49 50 51 52 53
57	33 55 56 57 60 61 72 74 75
58	4 6 32 45 46 48 49 50 51 53
59	4 6 32 45 46 48 49 50 51
60	4 6 32 45 46 48 49 50
61	33 56 57 60 61 74 75
62	67 60 61 75
64	4 32 46 48 49 50

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
<>	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
<>	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
	Quadro de distribuição
QDMED	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x75mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

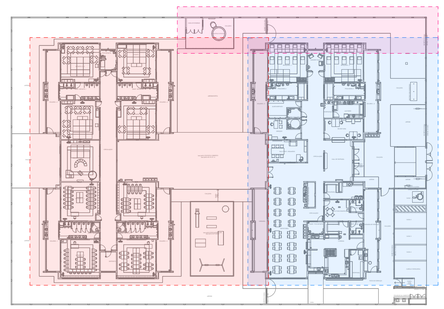


DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B e CASTELO D'AGUA

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 127/220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO ELÉTRICO
FIAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA E ENTRADA

ELE

FORMATO (841x594)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA 1:50

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 04/05

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QGBT1		3F+N+T	B1	220/127 V	194271	177955	R+S+T	57822	55987	64147	1.00	0.80	439.6	351.7	300	553.0	400	1.34	1.51	OK
TOTAL					194271	177955	R+S+T	57822	55987	64147										

Quadro de Demanda (QM1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	101.75	40.00	40.70
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.47	100.00	39.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	28.09	50.00	14.05
Uso Específico	6.33	100.00	6.33
		TOTAL	117.52

Quadro de Cargas (QGBT1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N+T	B1	220/127 V	6720	6720	R+S+T	2065	2270	2385	1.00	0.65	28.9	18.8	6	36.0	20	0.02	1.52	OK
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	52660	47920	R+S+T	14760	15260	17900	1.00	0.65	193.9	126.0	150	275.0	160	0.19	1.69	OK
QD3		3F+N+T	B1	220/127 V	17289	16140	R+S+T	5400	5345	5395	1.00	0.65	72.9	47.4	25	89.0	50	0.45	1.96	OK
QD4		3F+N+T	B1	220/127 V	6687	4460	R+S+T	1527	1467	1467	1.00	0.70	19.3	13.5	4	28.0	16	4.32	5.83	OK
QD5		3F+N+T	B1	220/127 V	19333	17400	R+S+T	5500	5900	6000	1.00	0.50	110.4	55.2	50	134.0	63	0.51	2.01	OK
QD6		3F+N+T	B1	220/127 V	35222	31700	R+S+T	10550	10150	11000	1.00	0.70	154.3	108.0	95	207.0	125	1.88	3.38	OK
QD7		3F+N+T	B1	220/127 V	56361	53615	R+S+T	18020	15595	20000	1.00	0.70	147.6	103.3	95	207.0	125	1.61	3.12	OK
TOTAL					194271	177955	R+S+T	57822	55987	64147										

Quadro de Demanda (QGBT1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	101.75	40.00	40.70
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.47	100.00	39.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	28.09	50.00	14.05
Uso Específico	6.33	100.00	6.33
		TOTAL	117.52

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	960	960	S		960		1.00	0.65	11.6	7.6	1.5	17.5	10	5.05	6.57	OK
2	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1310	1310	S		1310		1.00	0.65	15.9	10.3	4	32.0	16	0.94	2.46	OK
3	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1020	1020	R	1020			1.00	0.65	12.4	8.0	1.5	17.5	10	2.46	3.98	OK
4	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1005	1005	T			1005	1.00	0.65	12.7	7.9	1.5	17.5	10	4.17	5.69	OK
5	Iluminação Pátio Coberto	F+N+T	B1	127 V	860	860	T			860	1.00	0.70	9.7	6.8	1.5	17.5	10	5.86	7.38	OK
6	Iluminação Externa	F+N	B1	127 V	1045	1045	R	1045			1.00	0.65	12.7	8.2	1.5	17.5	10	4.93	6.45	OK
7	Iluminação Externa	F+N	B1	127 V	520	520	T			520	1.00	0.65	6.3	4.1	1.5	17.5	10	3.85	5.37	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					6720	6720	R+S+T	2065	2270	2385										

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.72	100.00	6.72
		TOTAL	6.72

Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
11	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	S		1100		1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	10	3.72	5.41	OK
12	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	16	3.76	5.45	OK
13	TUGs	F+N+T	B1	127 V	778	700	S		700		1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	1.43	3.12	OK
14	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1889	1700	R	1700			1.00	0.70	21.2	14.9	2.5	24.0	16	4.23	5.92	OK
15	TUGs	F+N	B1	127 V	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	1.69	OK
16	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	10	2.35	4.04	OK
17	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	S		1200		1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	16	2.03	3.72	OK
26	Microondas	F+N+T	B1	127 V	1667	1500	S		1500		1.00	0.70	18.7	13.1	2.5	24.0	16	3.55	5.24	OK
18	AC Infantil 1-1	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+T	1450		1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	3.05	4.74	OK
19	AC Infantil 1-2	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.85	4.54	OK
27	AC Direção	F+F+T	B1	220 V	906	815	R+S	408	408		1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	10	0.69	2.38	OK
28	AC Sala Prof.	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+S	995	995		1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	1.39	3.09	OK
29	AC Secretaria	F+F+T	B1	220 V	906	815	R+S	408	408		1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	10	0.57	2.26	OK
20	Torneira Ele - Fraldário 01	F+F+T	B1	220 V	5556	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.36	3.05	OK
21	Torneira Ele - Fraldário 01	F+F+T	B1	220 V	5556	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.22	2.91	OK
22	Torneira Ele - Fraldário 02	F+F+T	B1	220 V	5556	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.10	2.79	OK
23	Torneira Ele - Fraldário 02	F+F+T	B1	220 V	5556	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.23	2.92	OK
24	Chuveiro - Fraldário 01	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	2.14	3.83	OK
25	Chuveiro - Fraldário 02	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	2.01	3.70	OK
30	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
31	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					52660	47920	R+S+T	14760	15260	17900										

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	32.75	65.00	21.29
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	10.47	100.00	10.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	7.78	100.00	7.78
Uso Específico	1.67	100.00	1.67
		TOTAL	41.20

Quadro de Cargas (QD3) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
32	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	127 V	345	345	S		345		1.00	0.70	3.9	2.7	1.5	17.5	10	0.62	2.57	OK
33	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	127 V	195	195	T			195	1.00	0.70	2.2	1.5	1.5	17.5	10	1.87	3.83	OK
34	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1000	900	R	900			1.00	0.70	7.5	7.9	2.5	24.0	10	0.78	2.74	OK
35	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	10	2.14	4.10	OK
90	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	10	1.58	3.54	OK
36	Máquina Secar e Lavar Roupa	F+N+T	B1	127 V	3000	2700	T			2700	1.00	0.70	33.7	23.6	6	41.0	25	1.72	3.68	OK
37	Chuveiro Sanit. Masculino	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	0.84	2.79	OK
38	Chuveiro Sanit. Feminino	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+S	2500	2500		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.17	3.13	OK
39	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
40	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					17289	16140	R+S+T	5400	5345	5395										

Quadro de Demanda (QD3) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.53	92.00	9.68
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	3.76	100.00	3.76
Uso Específico	3.00	100.00	3.00
		TOTAL	16.45

Quadro de Cargas (QD4) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
41	Bomba de Recalque	3F+T	B1	220 V	3313	2200	R+S+T	733	733	733	1.00	0.80	10.9	8.7	6	36.0	10	0.11	5.94	OK
42	Bomba de Recalque	3F+T	B1	220 V	3313	2200	R+S+T	733	733	733	1.00	0.80	10.9	8.7	6	36.0	10	0.09	5.92	OK
43	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
44	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
91	Iluminação	F+N	B1	127 V	60	60	R	60			1.00	0.80	0.6	0.5	1.5	17.5	10	0.11	5.94	OK
TOTAL					6687	4460	R+S+T	1527	1467	1467										

Quadro de Demanda (QD4) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	0.06	100.00	0.06
		TOTAL	5.03

Quadro de Cargas (QD5) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
45	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	127 V	1000	900	S		900		1.00	0.50	15.7	7.9	2.5	24.0	10	2.05	4.06	OK
46	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.50	17.5	8.7	2.5	24.0	10	1.89	3.90	OK
47	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.50	17.5	8.7	2.5	24.0	10	1.45	3.47	OK
48	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	127 V	889	800	R	800			1.00	0.50	14.0	7.0	2.5	24.0	10	2.04	4.05	OK
49	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.50	21.0	10.5	4	32.0	16	1.72	3.73	OK
50	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	T			1000	1.00	0.50	17.5	8.7	2.5	24.0	10	1.93	3.94	OK
51	Microondas Cozinha	F+N+T	B1	127 V	1667	1500	R	1500			1.00	0.50	26.2	13.1	4	32.0	16	1.41	3.42	OK
52	Torneira ELE Cozinha	F+F+T	B1	220 V	5556	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.50	50.5	25.3	16	76.0	32	0.36	2.37	OK
53	Torneira ELE Cozinha	F+F+T	B1	220 V	5556	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.50	50.5	25.3	16	76.0	32	0.39	2.41	OK
54	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					19333	17400	R+S+T	5500	5900	6000										

Quadro de Demanda (QD5) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	11.11	92.00	10.22
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.56	100.00	6.56
Uso Específico	1.67	100.00	1.67
		TOTAL	18.44

Quadro de Cargas (QD6) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
55	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	10	1.40	4.78	OK
56	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	T			1100	1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	10	2.49	5.87	OK
57	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	T			1200	1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	16	3.05	6.43	OK
58	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	10	1.09	4.47	OK
59	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	10	1.24	4.63	OK
60	AC Infantil 4 - 4	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.90	5.28	OK
61	AC Infantil 4 - 1	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.03	5.42	OK
62	AC Infantil 4 - 2	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.27	4.65	OK
63	AC Infantil 4 - 3	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+T	1450		1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.02	4.40	OK
64	AC Sala Multiuso	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.27	4.65	OK
65	AC Infantil 2 - 1	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+T	1450		1450	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.15	5.53	OK
66	AC Infantil 3 - 1	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+S	1450	1450		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.34	5.72	OK
67	AC Infantil 3 - 2	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+S	1450	1450		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.76	6.14	OK
68	AC Infantil 2 - 2	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+S	1450	1450		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.50	5.89	OK
69	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
70	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					35222	31700	R+S+T	10550	10150	11000										

Quadro de Demanda (QD6) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	29.00	100.00	29.00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.22	100.00	6.22
		TOTAL	35.22

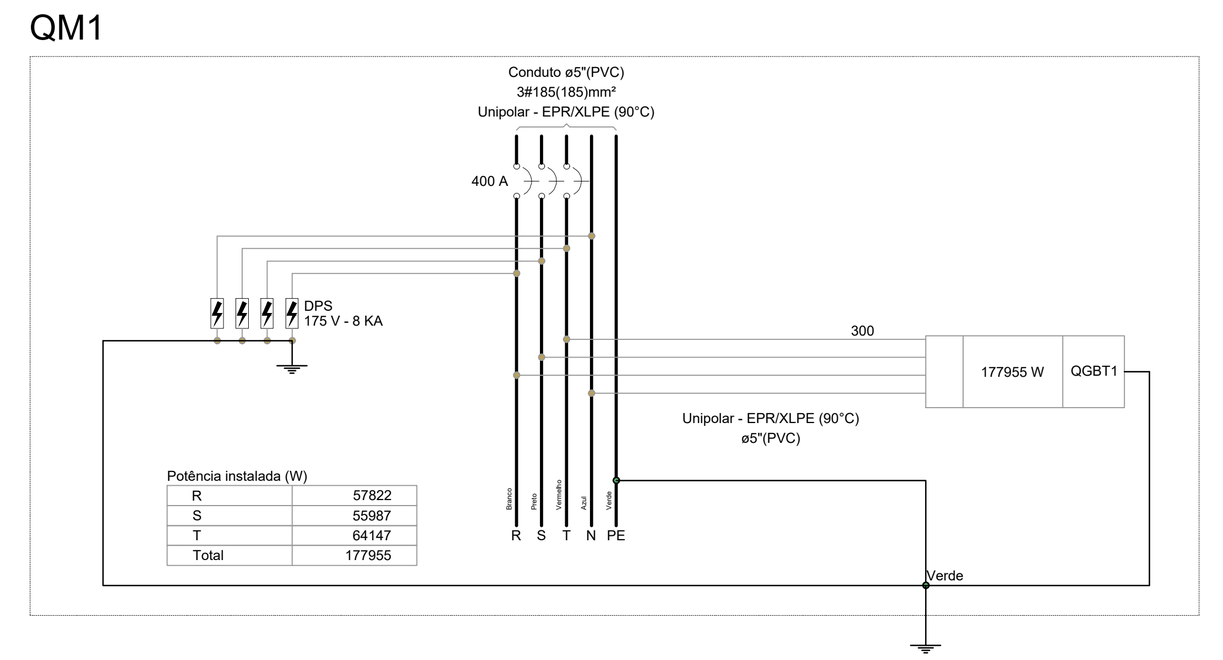
Quadro de Cargas (QD7) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
71	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1080	1080	S		1080		1.00	0.70	12.1	8.5	1.5	17.5	10	4.14	7.26	OK
72	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1055	1055	S		1055		1.00	0.70	11.9	8.3	1.5	17.5	10	2.86	5.98	OK
73	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1120	1120	R	1120			1.00	0.70	12.6	8.8	1.5	17.5	10	2.77	5.88	OK
74	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	900	900	R	900			1.00	0.70	10.1	7.1	1.5	17.5	10	4.04	7.15	OK
75	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1060	1060	S		1060		1.00	0.70	11.9	8.3	1.5	17.5	10	4.85	7.97	OK
76	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1556	1400	S		1400		1.00	0.70	17.5	12.2	2.5	24.0	16	1.79	4.90	OK
77	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000		1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	10	2.55	5.67	OK
78	TUGs	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	10	2.35	5.47	OK
79	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.25	4.36	OK
80	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.30	4.42	OK
81	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.37	4.49	OK
82	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.43	4.54	OK
83	Chuveiro PCD Infantil	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.23	4.34	OK
84	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.76	4.88	OK
85	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	S+T		2500	2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.73	4.85	OK
86	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+T	2500		2500	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.59	4.71	OK
87	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+F+T	B1	220 V	5263	5000	R+S	2500	2500		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.63	4.75	OK
88	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
89	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					56361	53615	R+S+T	18020	15595	20000										

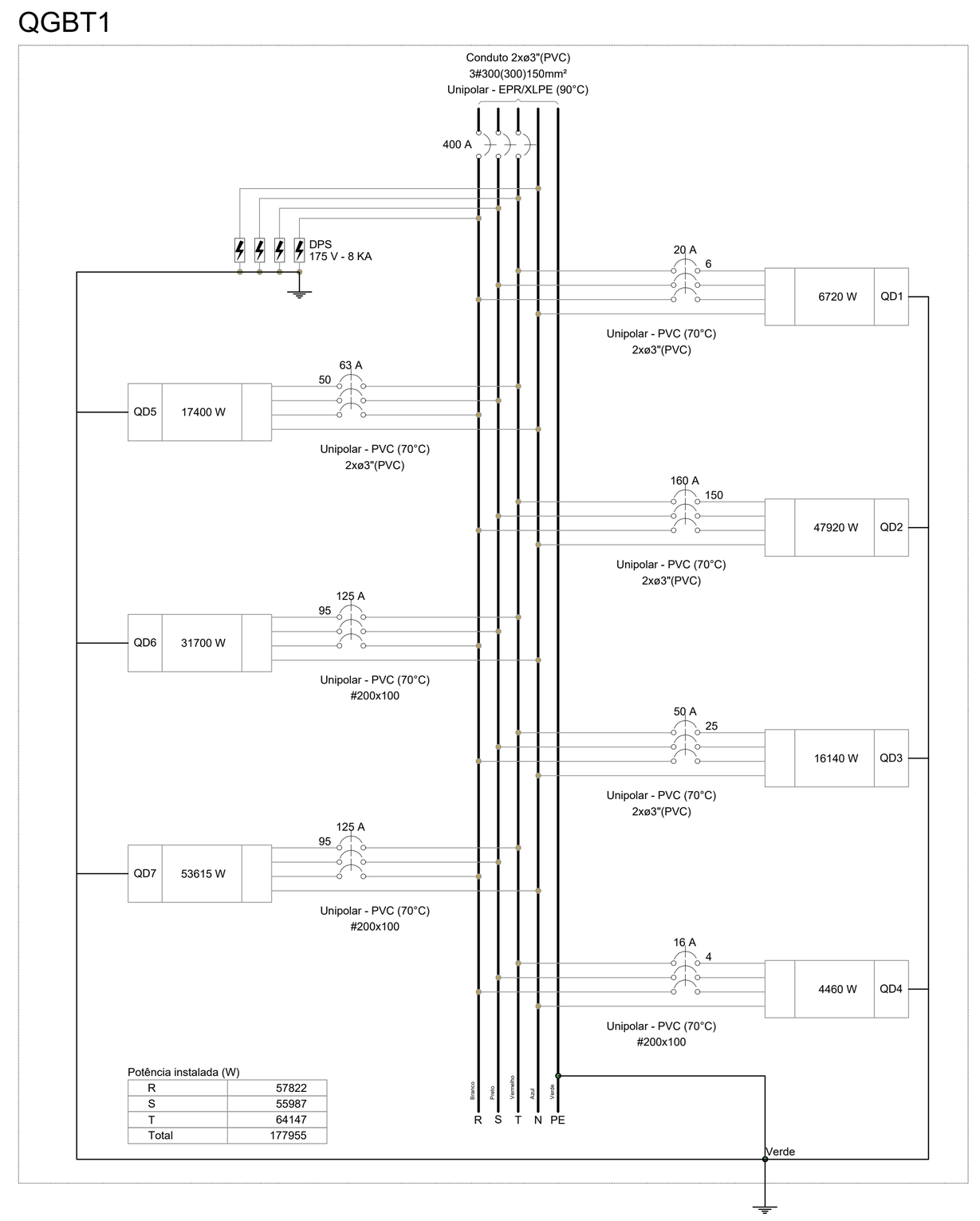
Quadro de Demanda (QD7) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	47.37	54.00	25.58
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	8.99	100.00	8.99
		TOTAL	34.57

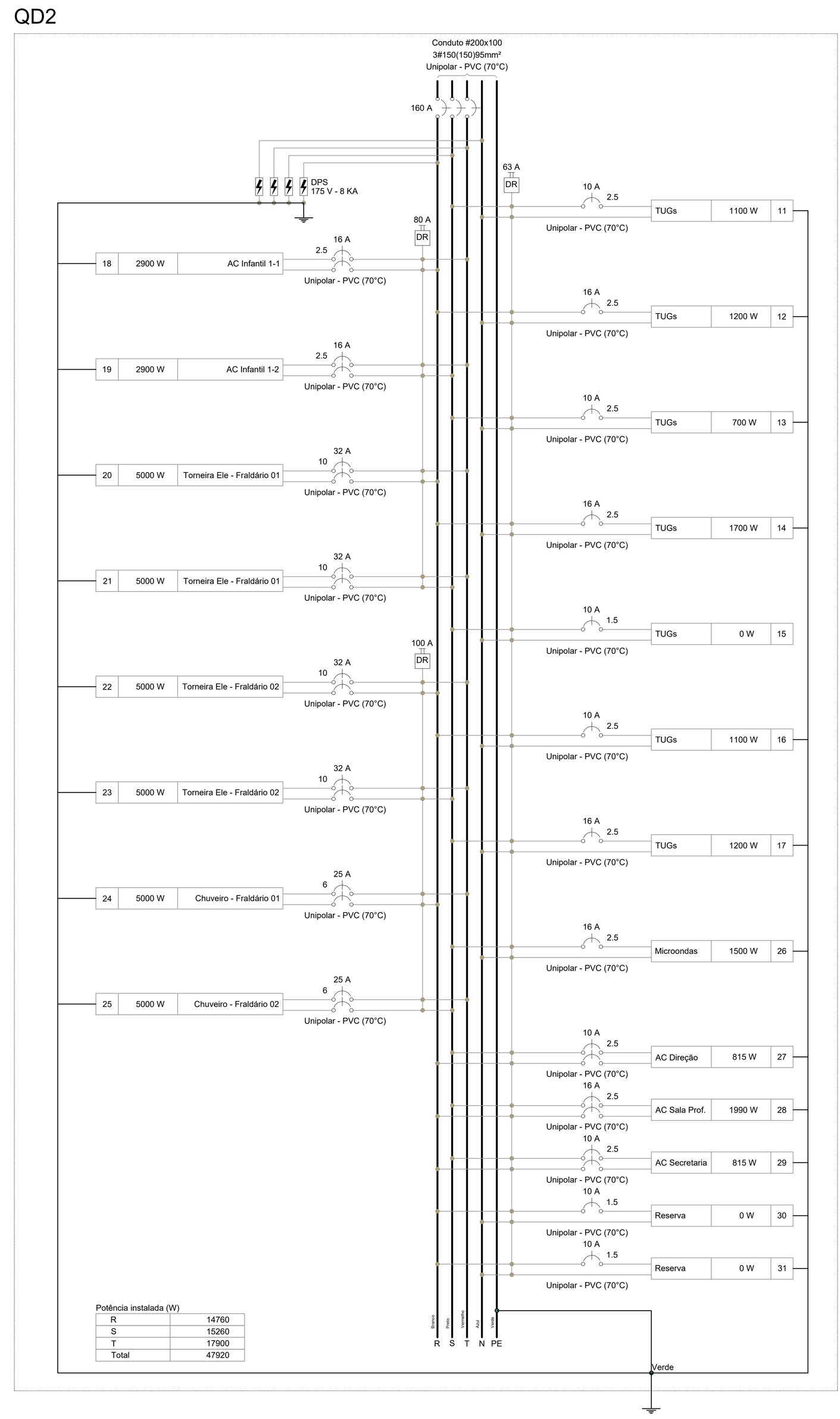
QM1



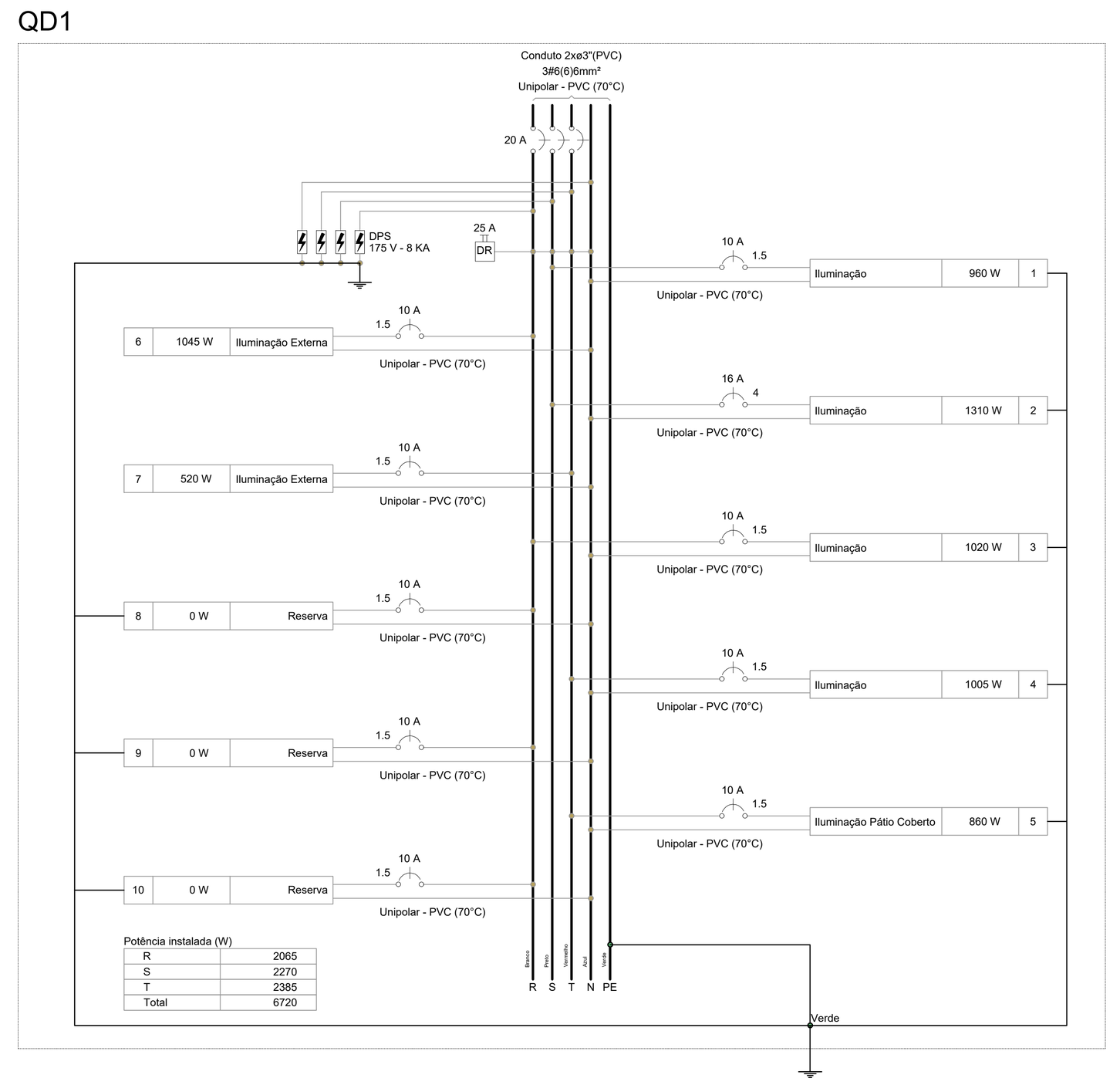
QGBT1



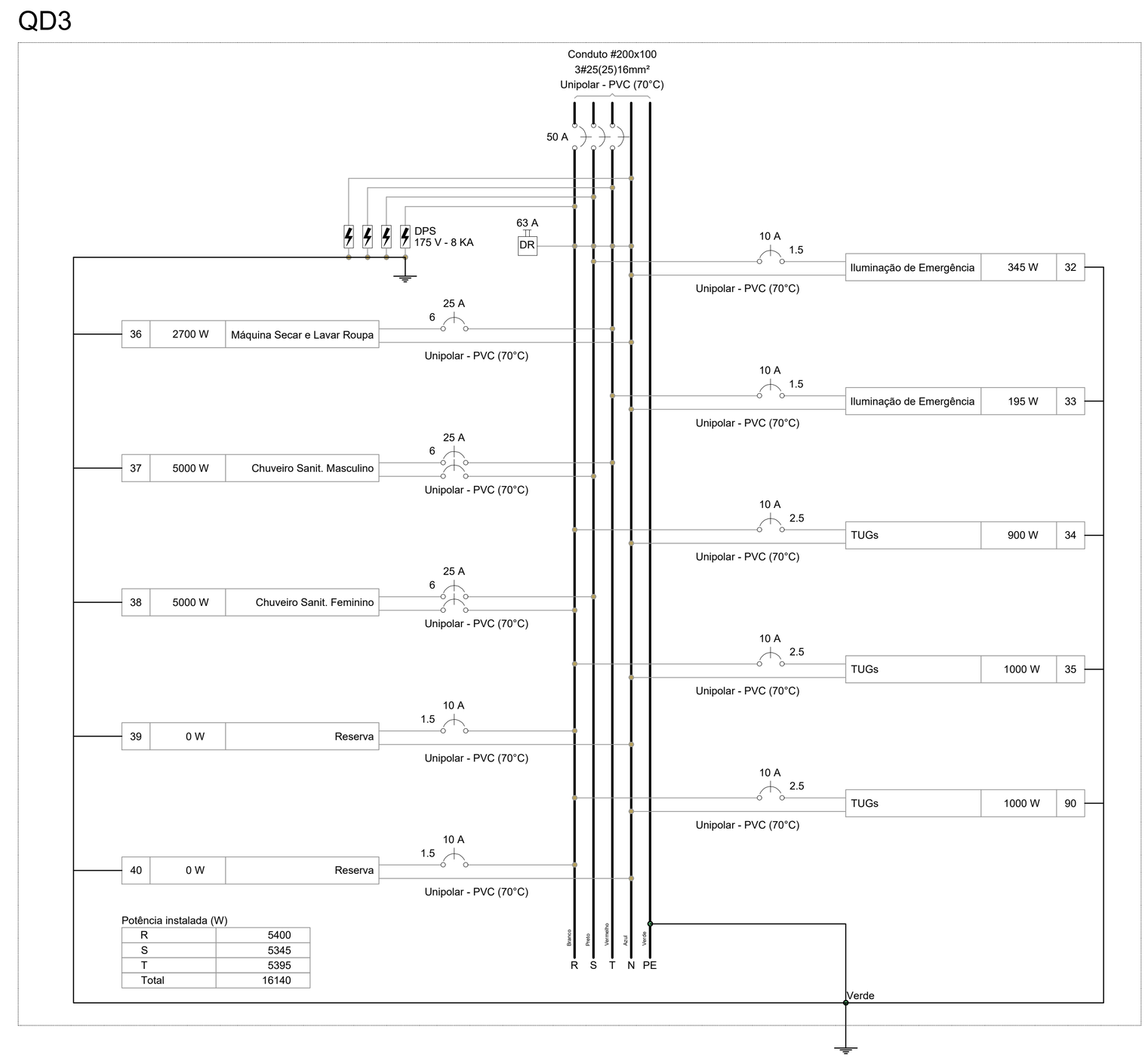
QD2



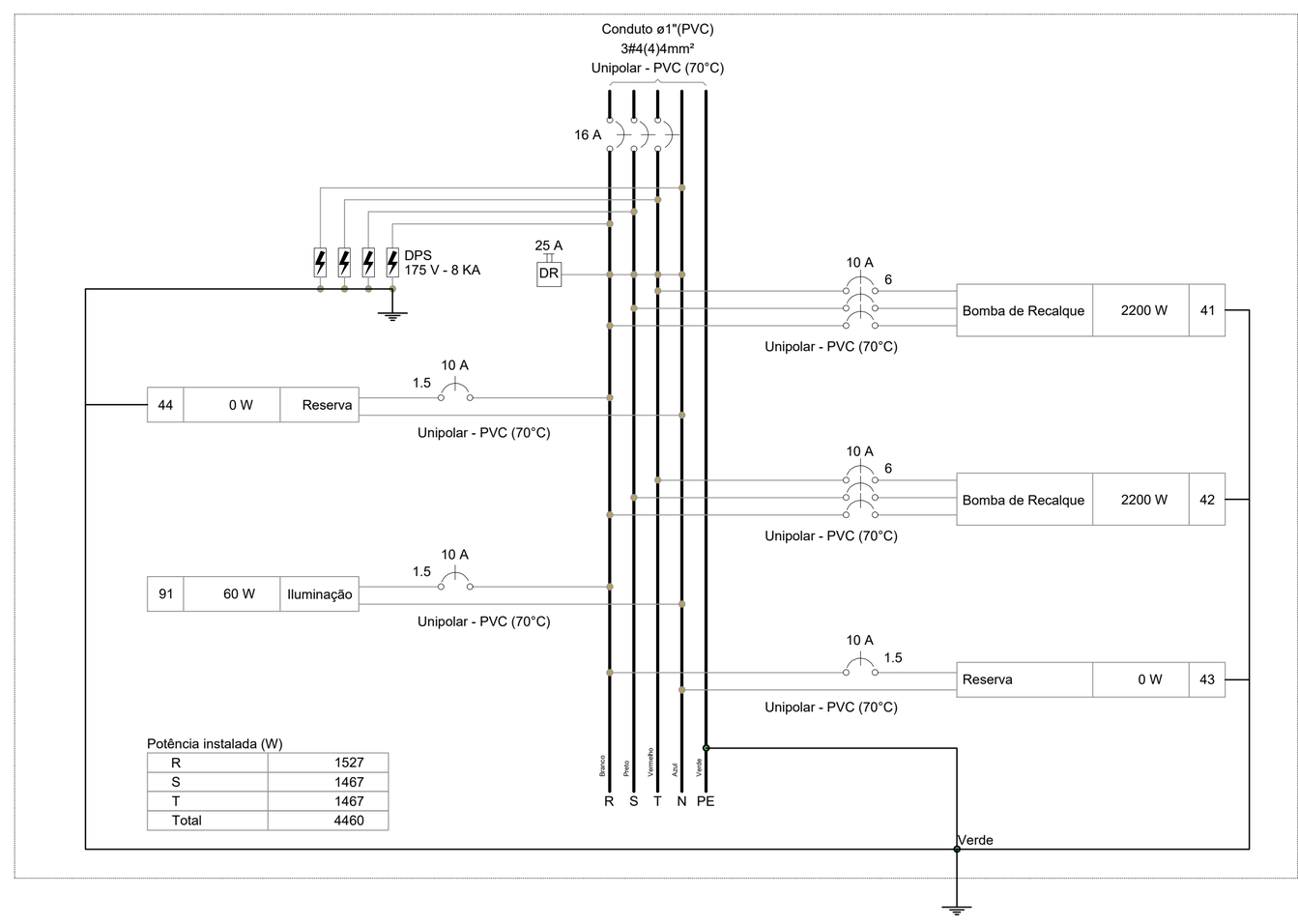
QD1



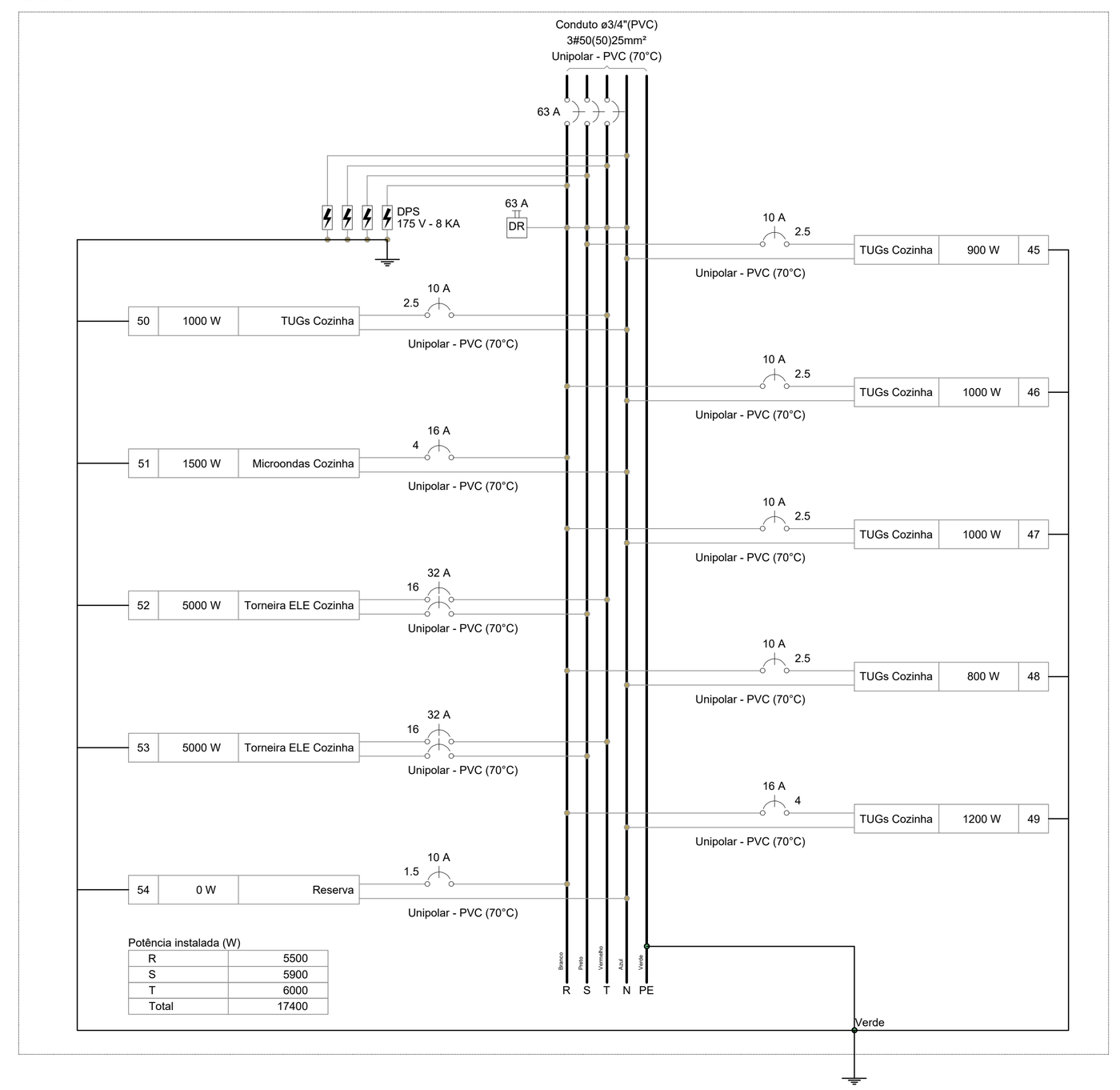
QD3



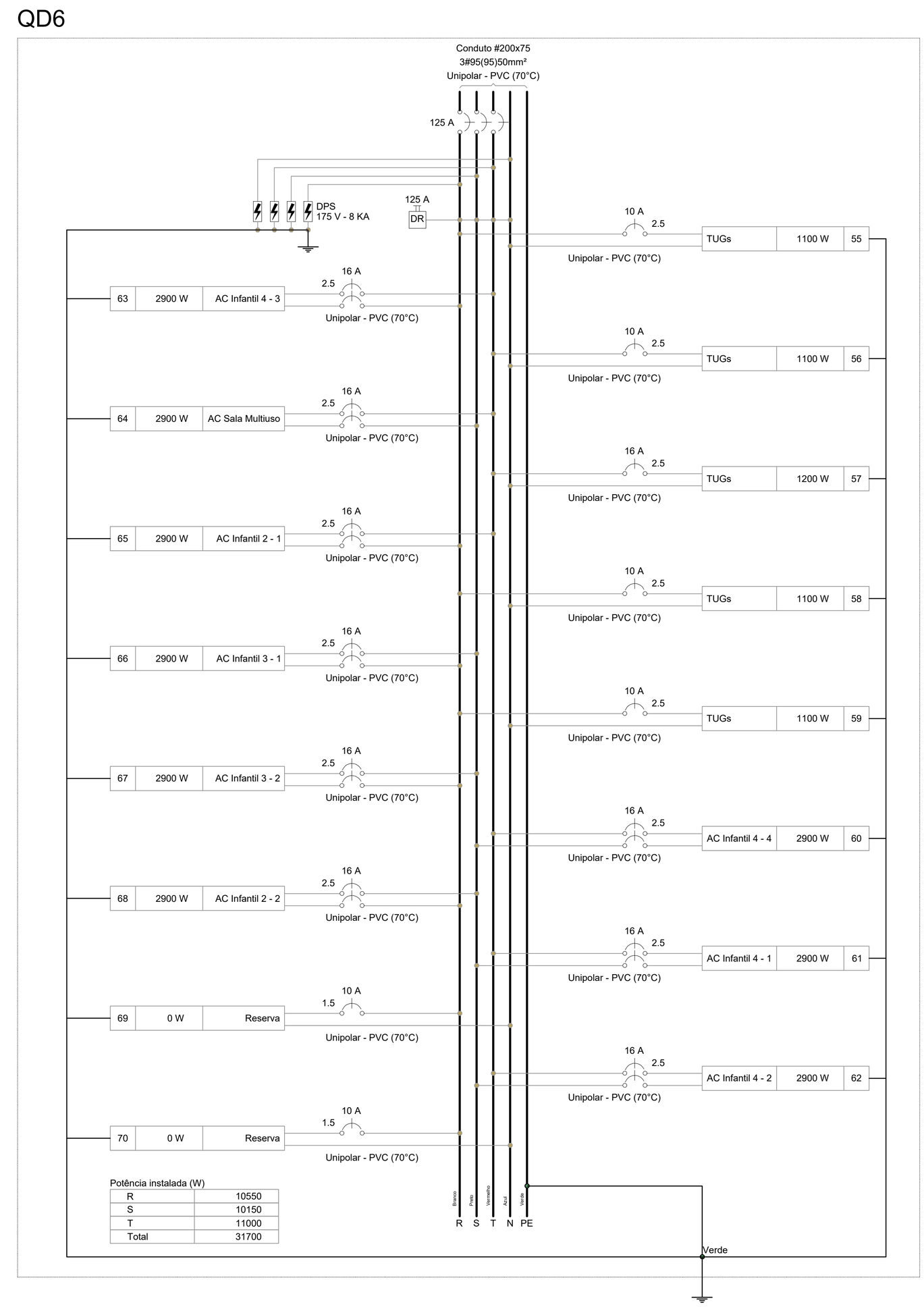
QD4



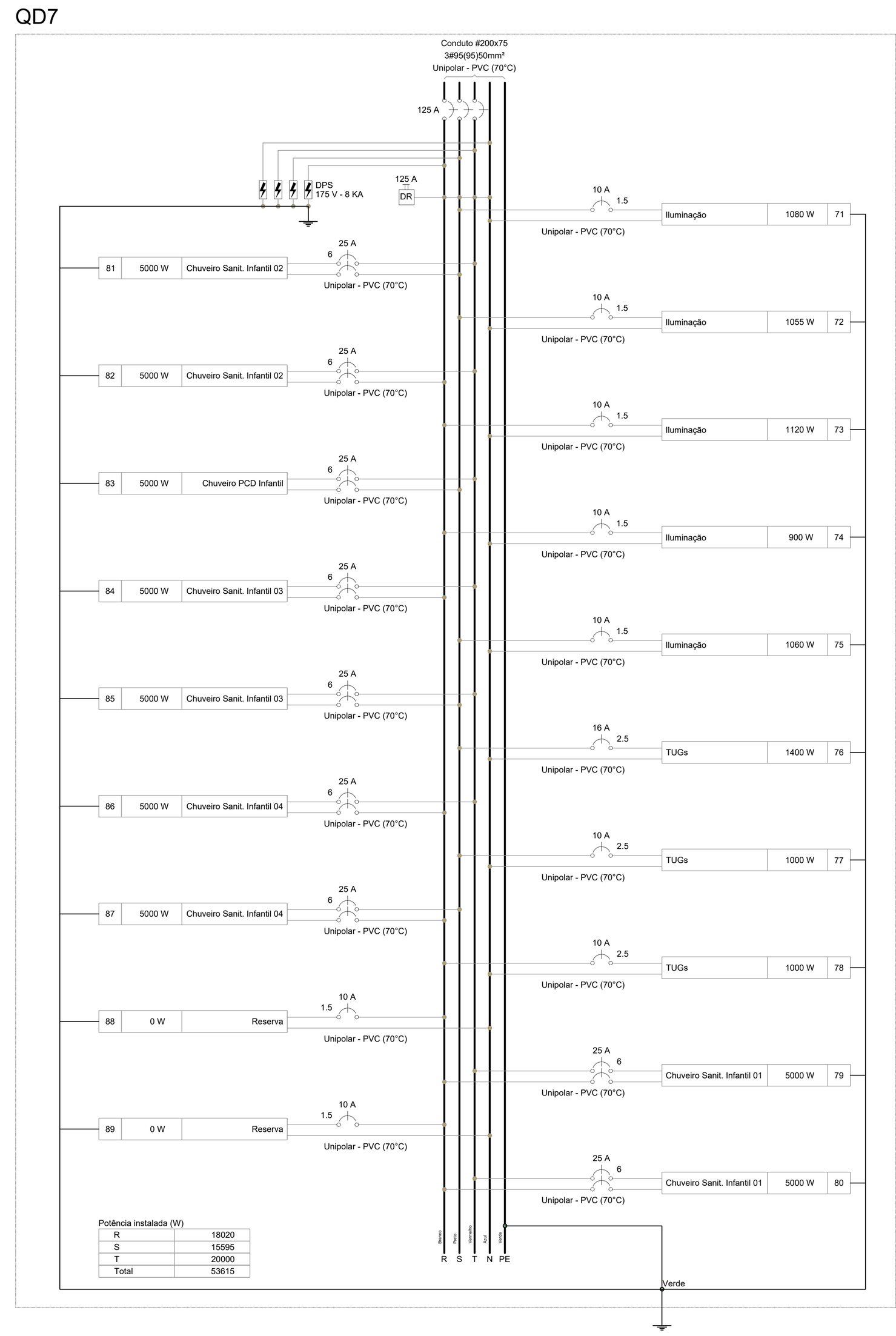
QD5

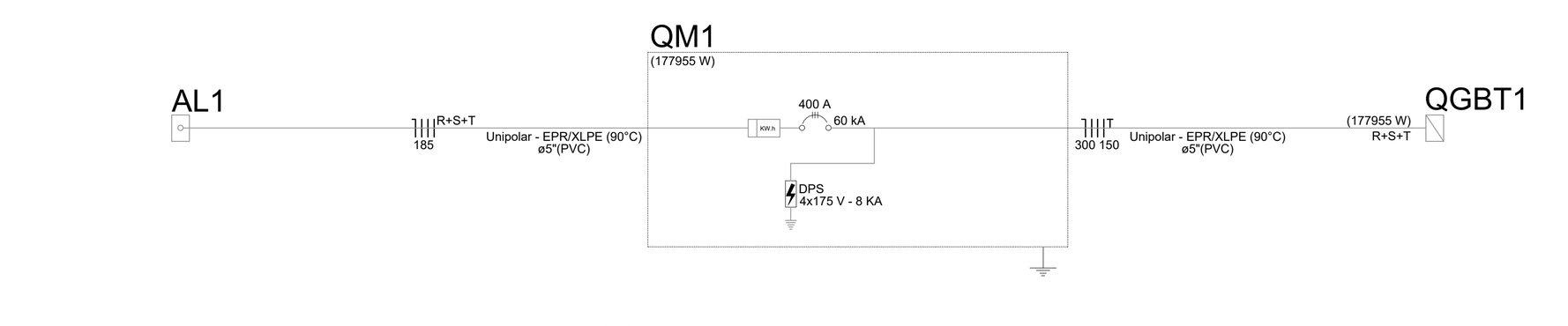


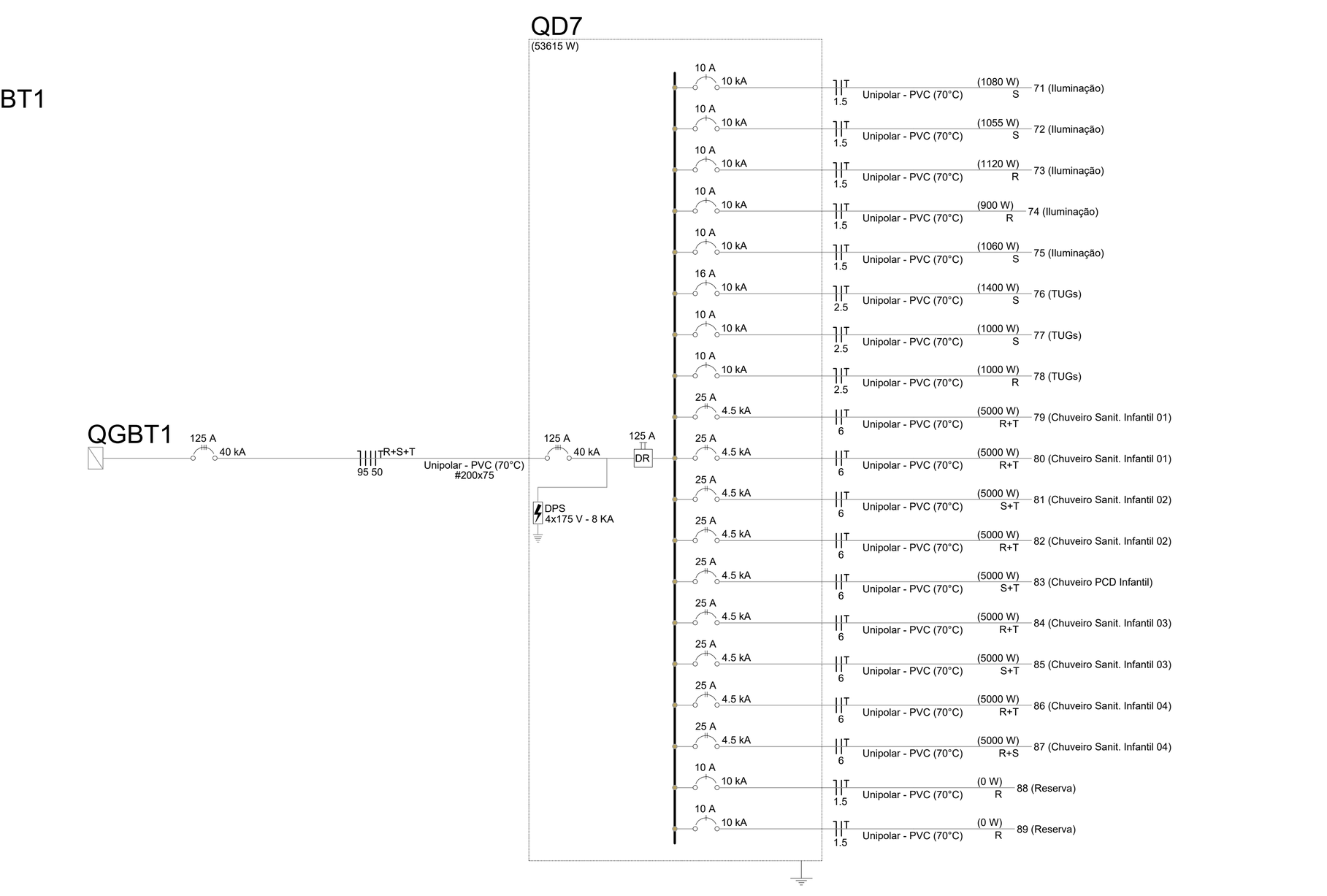
QD6

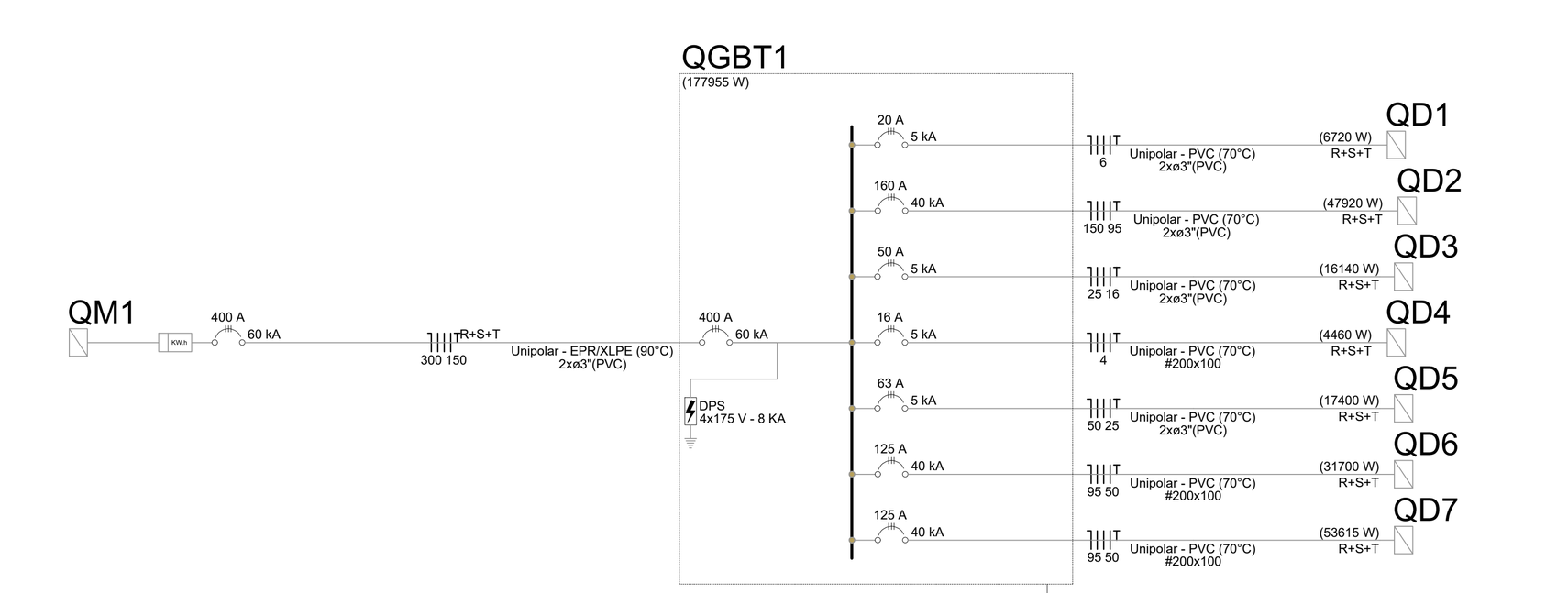


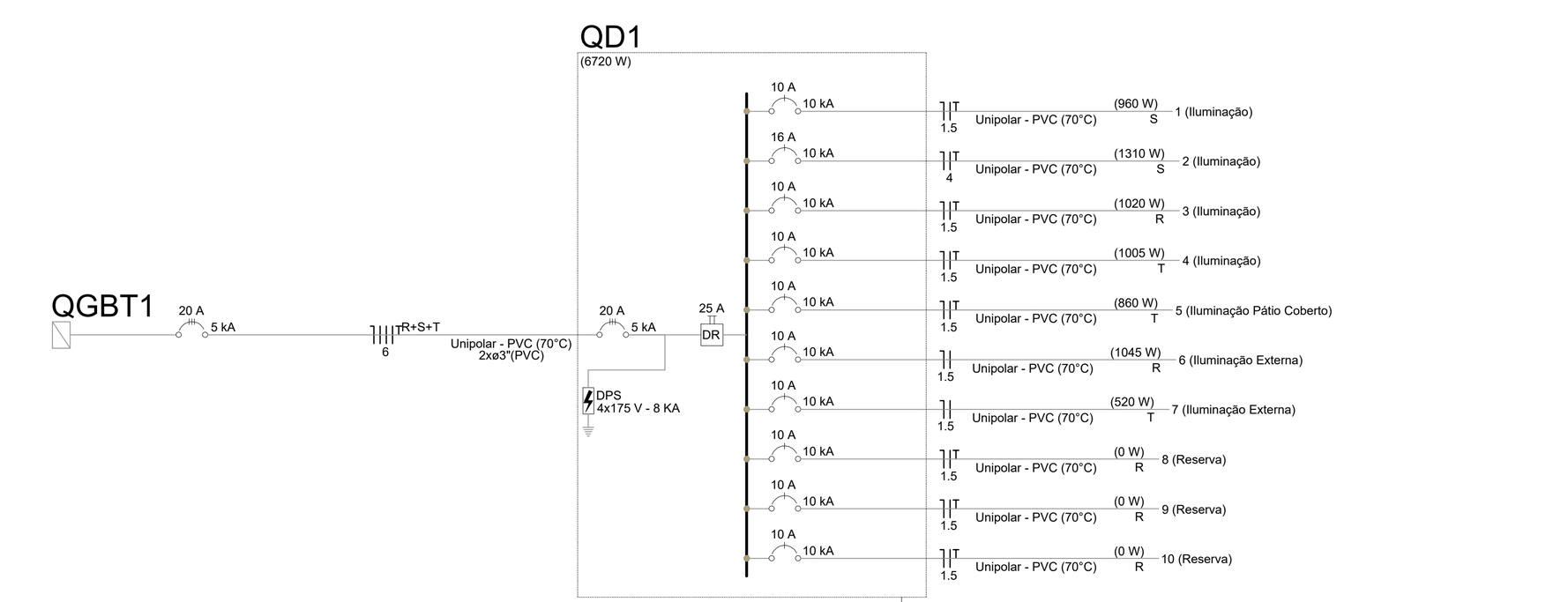
QD7

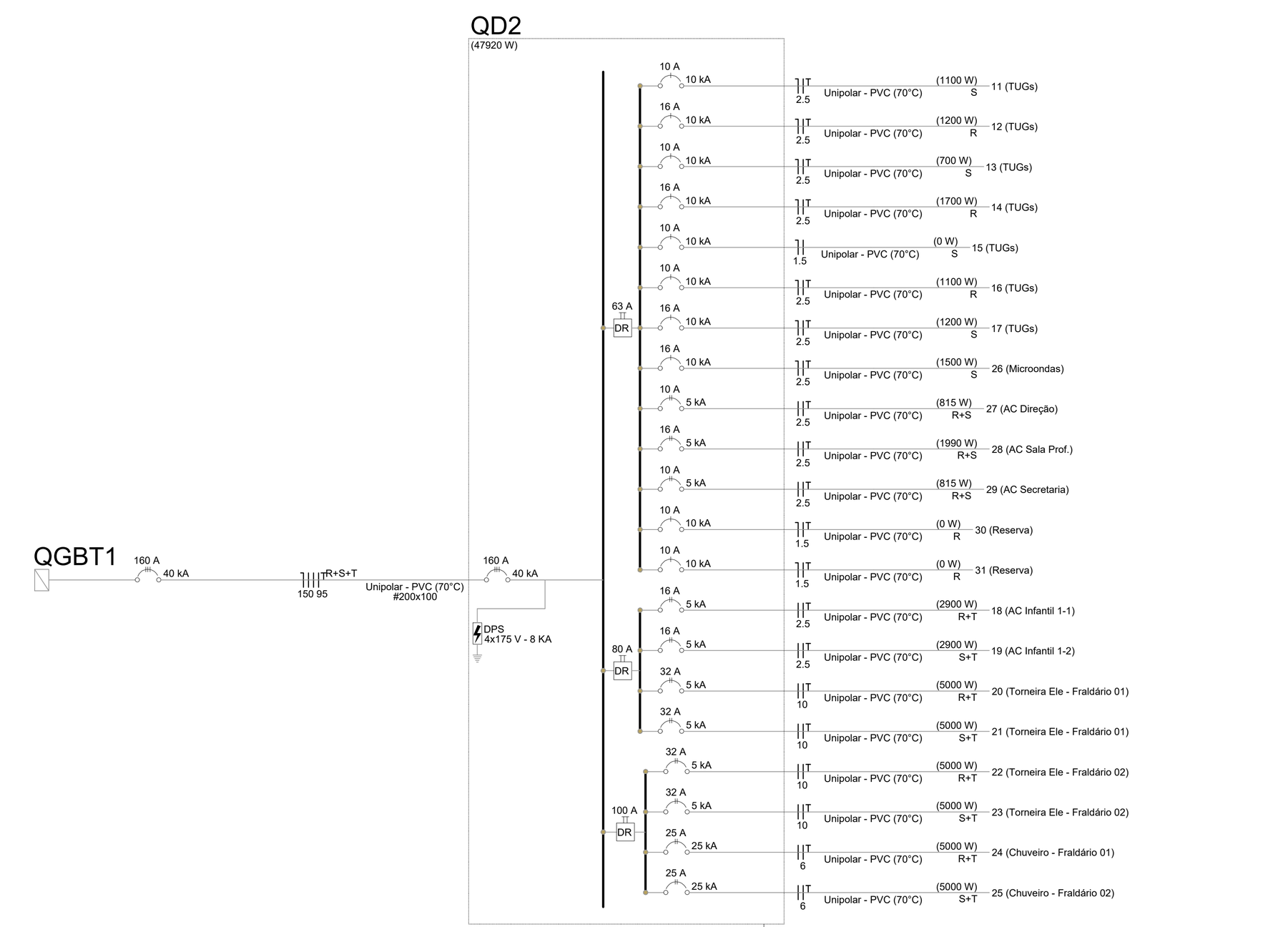


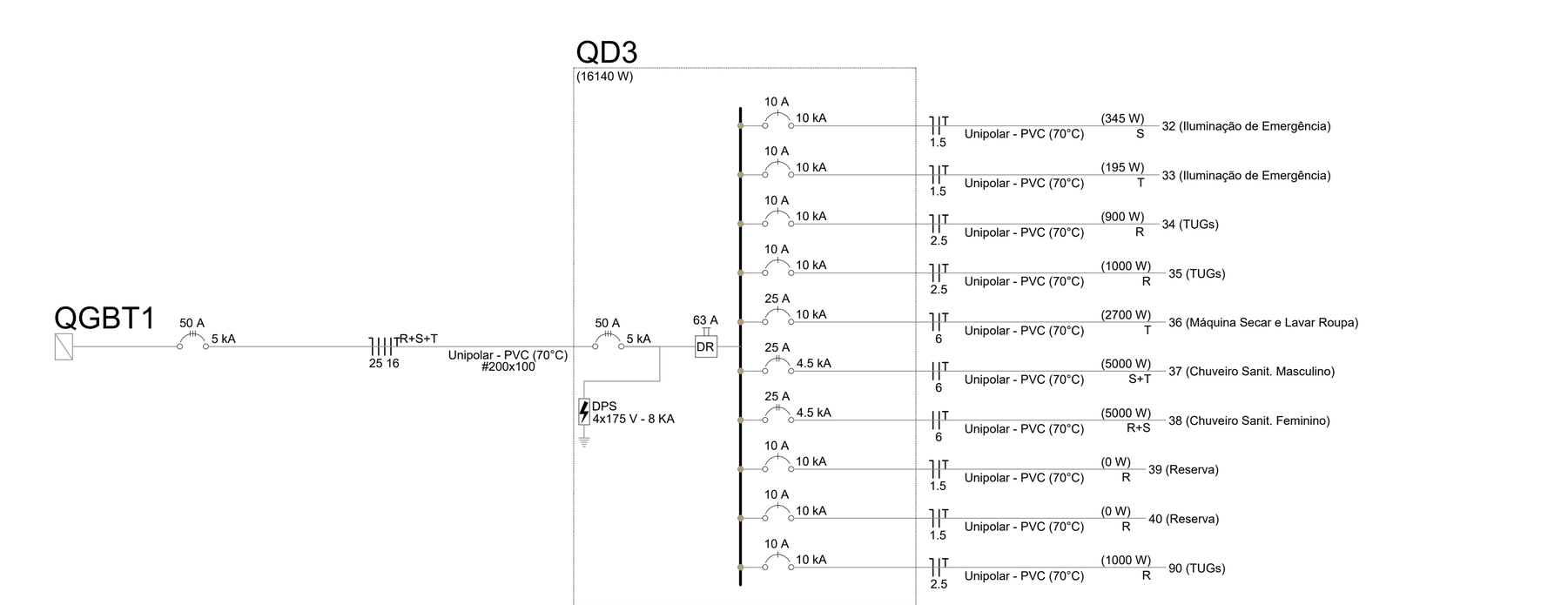


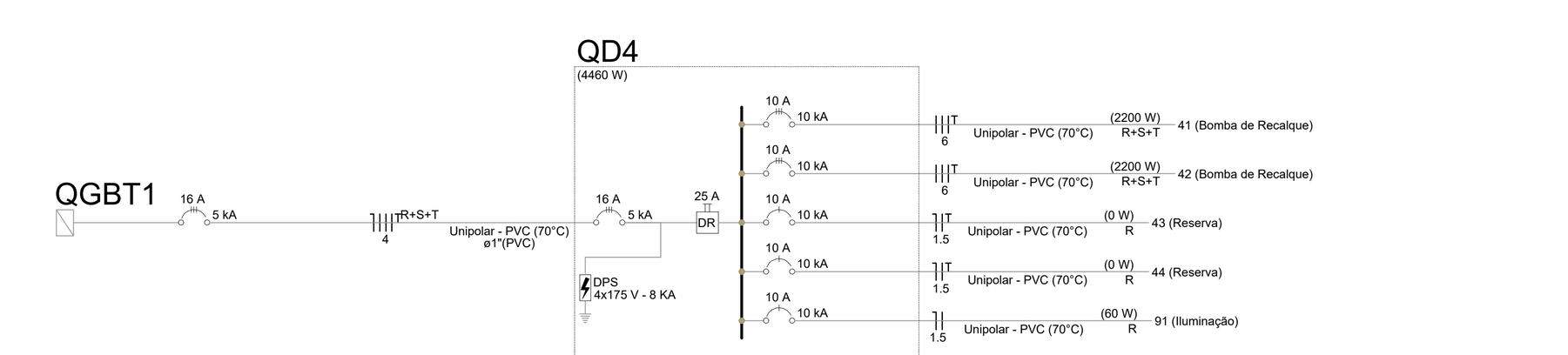


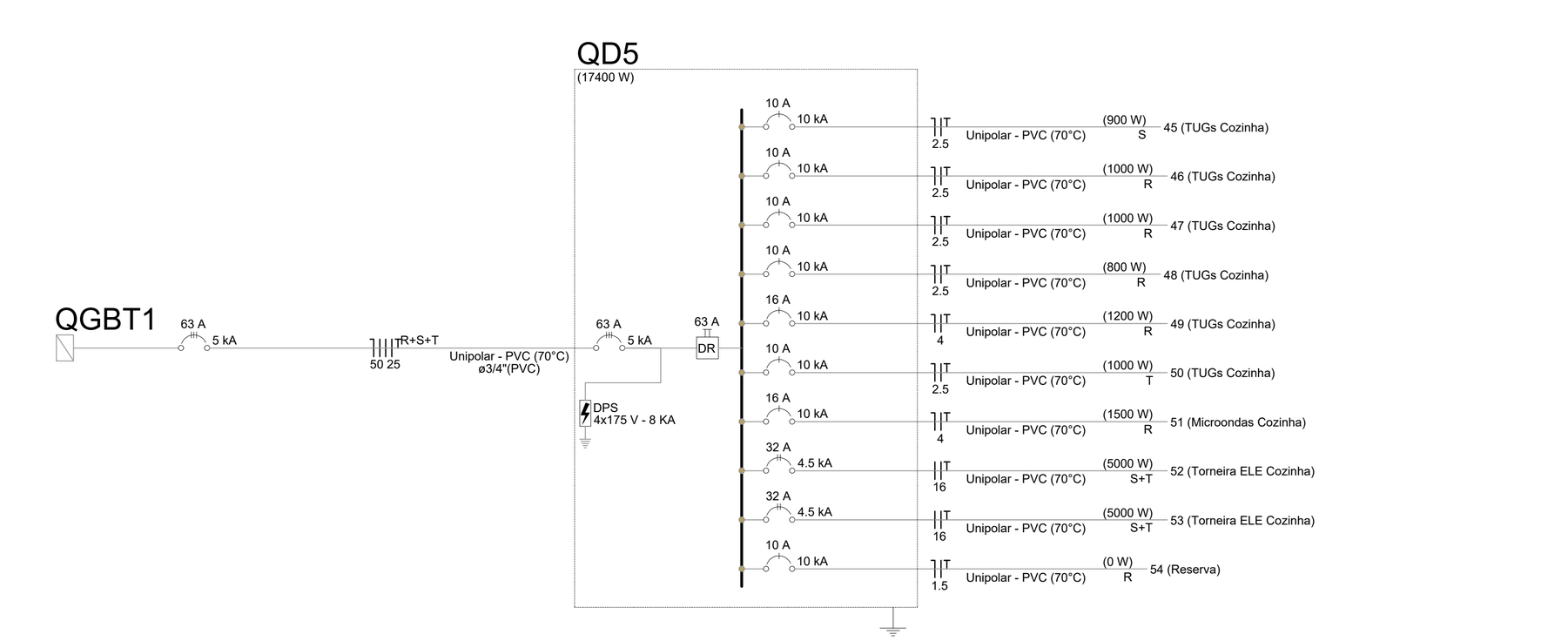


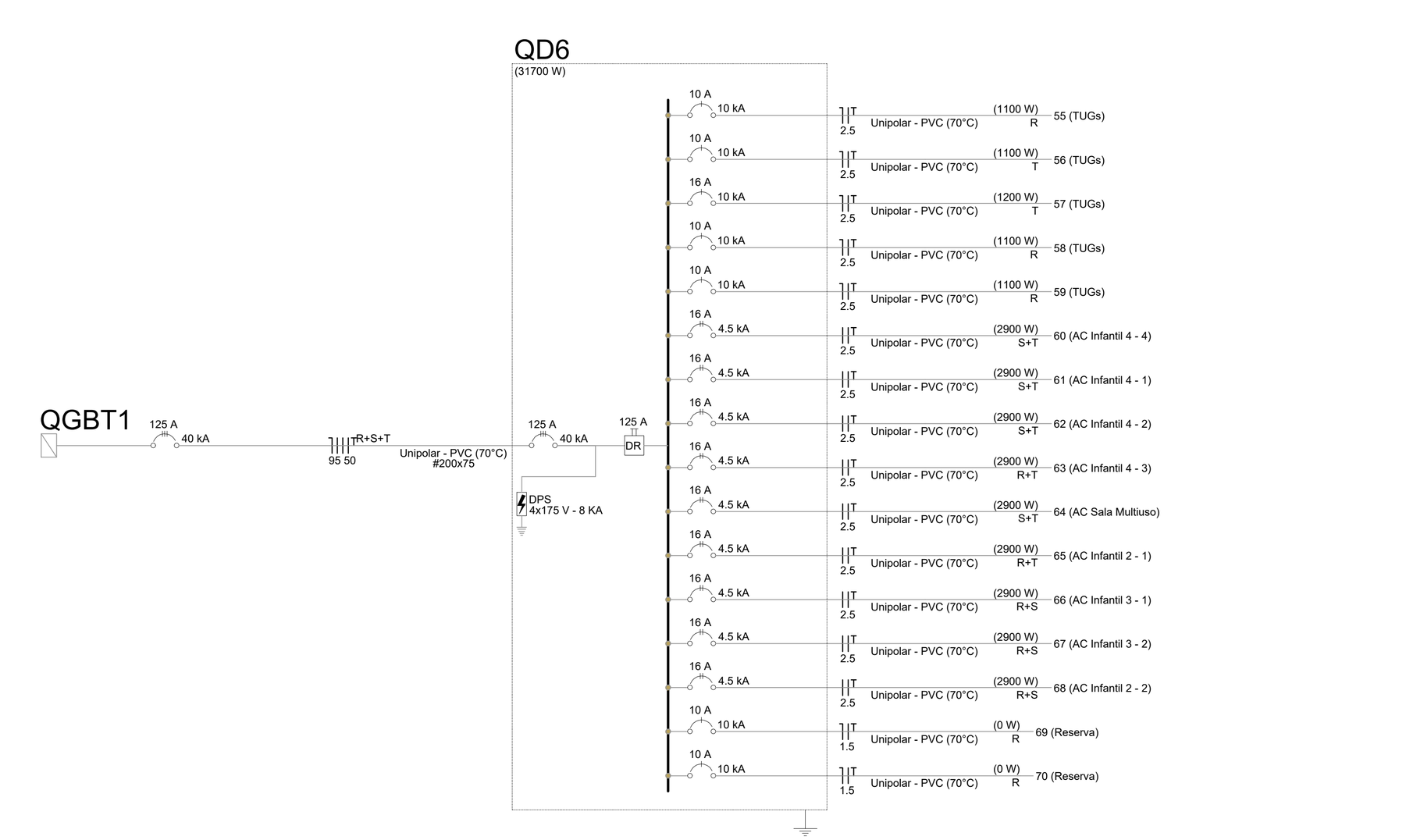












03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 127/220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DIMENSIONAMENTO
DIAGRAMAS
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
DETALHES

ELE

FORMATO: (1374x841)

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: S/ESC

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 05/05

Memorando 21.568/2026 | Anexo: TIPO1_ELE110_05_DIG_GER0_R03.pdf (1/1) 514/771

CASTELO E ENTRADA

BLOCO B

BLOCO A

1 PLANTA BAIXA TÉRREO - MAPA LOCALIZAÇÃO AMPLIAÇÕES

ESCALA 1/75

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Cruzeta (X) 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M MC	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
QDC	Quadro de distribuição
QDMT	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

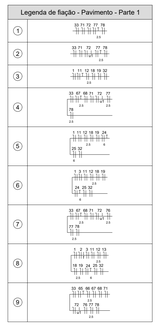
NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

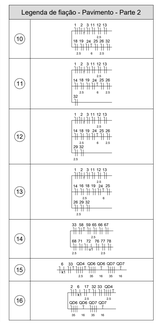
REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

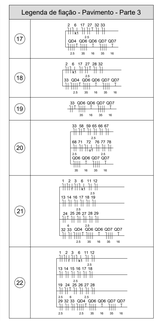
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1



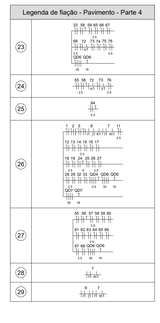
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2



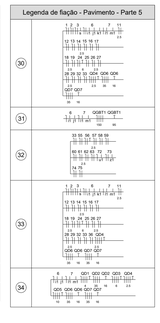
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3



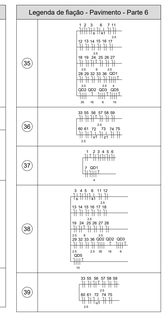
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4



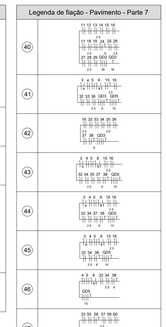
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5



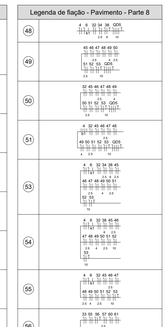
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6



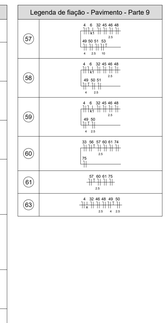
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 9



Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
CTR	Cotovelo reto 90° - 50x50mm
CZ	Cruzeta (X) 90° sem tampa - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x100mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 38x38mm

BLOCO A

BLOCO B

CASTELO E ENTRADA

Legenda de condutos

- Direta
- Teto
- Alta
- Média
- Baixa
- Ar Cond.
- Chuveiro
- Piso

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 380/220V

COORDENAÇÃO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO ELÉTRICO
FIAÇÃO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO AMPLIAÇÕES

ELE

FORMATO (1189x841)

REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02

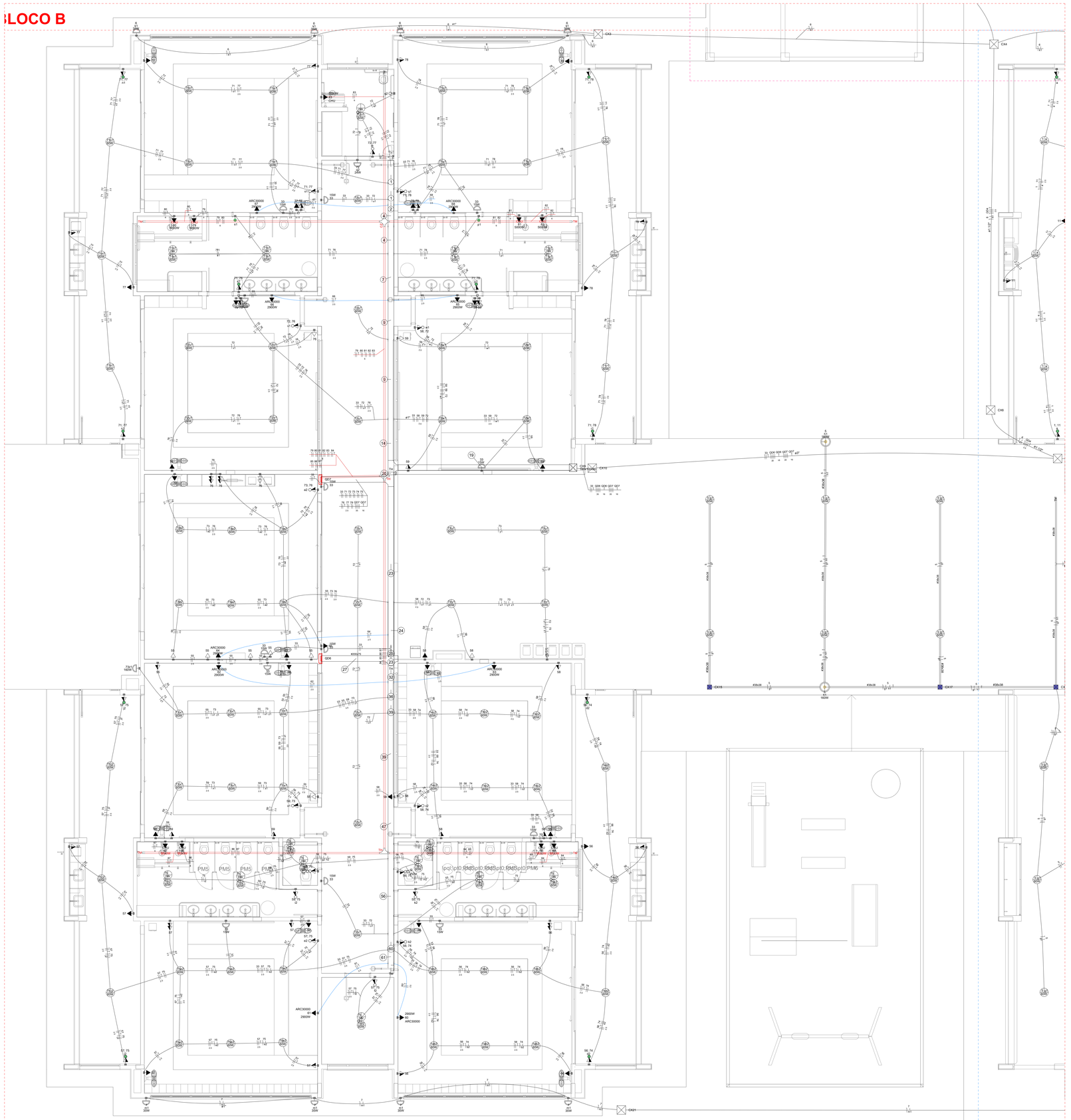
ESCALA 1:75

DATA EMISSÃO JAN/2023

PRANCHA 01/05

Memorando 21 559/2022 - Anexo_TIPO1_ELE220_01_PLB_CER0_R03.pdf (1/1) - 515771

BLOCO B



1 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO B
ESCALA 1/50

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1	
1	33 71 72 77 78
2	33 71 72 77 78
3	1 11 12 18 19 32
4	32 47 48 71 72 77 78
5	1 11 12 18 19 24
6	1 11 12 18 19 24 25 30
7	32 47 48 71 72 78
8	1 2 3 11 12 13
9	33 35 46 47 48 71

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2	
10	1 2 3 11 12 13
11	1 2 3 11 12 13
12	1 2 3 11 12 13
13	1 2 3 11 12 13
14	33 38 58 65 66 67
15	6 31 GD4 GD6 GD7 GD7
16	2 4 17 27 32 33
17	2 4 17 27 32 33

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3	
18	2 4 17 27 32 33
19	33 GD4 GD6 GD7 GD7
20	33 58 59 66 67
21	1 2 3 4 11 12
22	1 2 3 4 11 12
23	33 58 59 66 67
24	58 74 75 76

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4	
25	64
26	1 2 3 4 7 11
27	33 36 57 58 59 60
28	7
29	6 7
30	1 2 3 4 7 11
31	7 GD5 GD7

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5	
32	33 56 57 58 59
33	1 2 3 4 7 11
34	6 7 GD1 GD2 GD2 GD3 GD4
35	1 2 3 4 7 11
36	33 56 57 58 59

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6	
37	1 2 4 6 8
38	3 4 6 11 12
39	33 55 56 57 58 59
40	11 12 13 14 15 16
41	3 4 6 8 15 16
42	16 32 33 34 35 36

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7	
43	2 4 6 8 15 16
44	3 4 6 8 15 16
45	3 4 6 8 15 16
46	4 6 8 32 34 35
47	33 55 56 57 59 60
48	4 6 32 34 36 GD5
49	45 46 47 48 49 50
50	32 45 46 47 48 49
51	4 32 45 46 47 48

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8	
53	4 6 32 34 38 45
54	4 6 32 38 45 46
55	4 6 32 45 46 47
56	33 55 56 57 60 61
57	4 6 32 45 46 48
58	4 6 32 45 46 48
59	4 6 32 45 46 48
60	33 56 57 60 61 74
61	57 60 61 75
63	4 32 46 48 49 50

Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x75mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
QDC	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

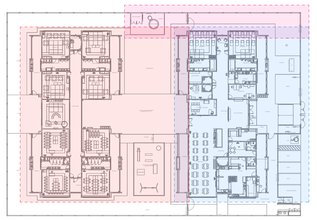


DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B e CASTELO D'AGUA

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 380/220V

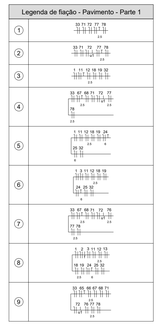
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PROJETO ELÉTRICO FIAÇÃO BLOCO B		ELE
FORMATO (1189x841)	REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA 1:50	PRANCHA 02/05
		DATA EMISSÃO JAN/2023	

Memorando 21.668/2022 | 74282_TIPO1_ELE200_02_PLB_BLCB_R03.pdf (1/1) --- 5/6/731

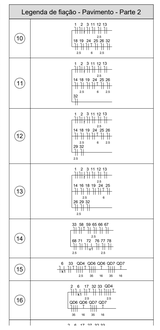


1 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO A
ESCALA 1/50

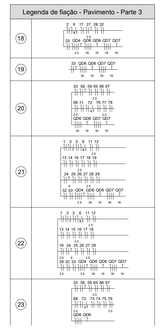
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1



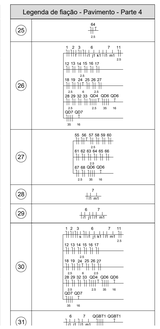
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2



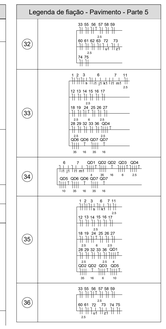
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3



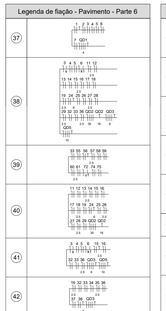
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4



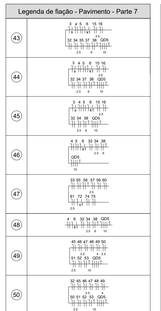
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5



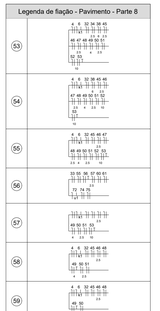
Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7



Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8



Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MICRO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BRST	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x75mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
QDBT1	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

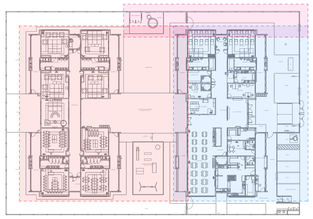
NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B e CASTELO D'AGUA



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES | CAU / CREA | PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ELÉTRICA 380/220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO ELÉTRICO
FIAÇÃO
BLOCO A

ELE

FORMATO: (1189x841)

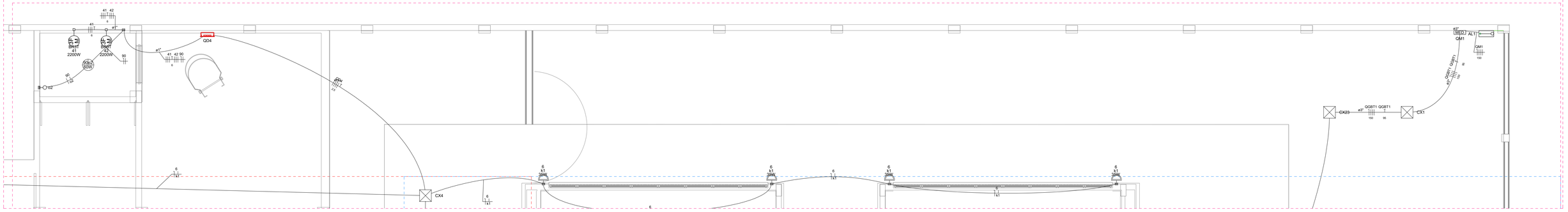
REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: JAN/2023

PRANCHA: 03/05

CASTELO E ENTRADA



1 PLANTA BAIXA TÉRREO - CASTELO D'ÁGUA E ENTRADA

ESCALA 1/50

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1	
1	33 71 72 77 78
2	33 71 72 77 78
3	1 11 12 18 19 32
4	33 67 68 71 72 77 78
5	1 11 12 18 19 24 25 32
6	1 3 11 12 18 19 24 25 32
7	33 67 68 71 72 76 77 78
8	1 2 3 11 12 13 18 19 24 25 32
9	33 65 66 67 68 71 72 76 77 78

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2	
10	1 2 3 11 12 13 18 19 24 25 26 32
11	1 2 3 11 12 13 14 18 19 24 25 26 32
12	1 2 3 11 12 13 14 18 19 24 25 26 29 32
13	1 2 3 11 12 13 14 16 18 19 24 25 26 29 32
14	33 58 59 65 66 67 68 71 72 76 77 78
15	6 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
16	2 6 17 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
17	2 6 17 27 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3	
18	2 6 17 27 28 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
19	33 QD6 QD6 QD7 QD7
20	33 58 59 65 66 67 68 71 72 76 77 78 QD6 QD6 QD7 QD7
21	1 2 3 6 11 12 24 25 26 27 28 29 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
22	1 2 3 6 11 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
23	33 58 59 65 66 67 68 72 73 74 75 76 QD6 QD6
24	55 56 57 58 59 60 61 72 73 74 75

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4	
25	64
26	1 2 3 6 7 11 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
27	55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 QD6 QD6
28	7
29	6 7
30	6 7 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
31	6 7 QGBT1 QGBT1

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5	
32	33 55 56 57 58 59 60 61 62 63 72 73 74 75
33	1 2 3 6 7 11 12 13 14 15 16 17 19 24 25 26 27 28 29 32 33 36 QD4 QD6 QD6 QD7 QD7
34	6 7 QD1 QD2 QD2 QD3 QD4 QD5 QD6 QD6 QD7 QD7
35	1 2 3 6 7 11 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 36 QD1 QD2 QD2 QD3 QD5
36	33 55 56 57 58 59 60 61 62 72 73 74 75

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6	
37	1 2 3 4 5 6 7 QD1
38	3 4 5 6 11 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 32 33 36 QD2 QD3 QD5
39	33 55 56 57 58 59 60 QD5
40	11 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 27 28 29 QD2 QD2
41	3 4 5 6 15 16 32 33 36 QD3 QD5
42	16 32 33 34 35 36 37 38 QD3

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7	
43	3 4 5 6 15 16 32 34 35 37 38 QD5
44	3 4 5 6 15 16 32 34 37 38 QD5
45	3 4 5 6 15 16 32 34 38 QD3 QD5
46	4 5 6 32 34 38 QD5
47	33 55 56 57 59 60 61 72 74 75
48	4 6 32 34 38 QD5
49	45 46 47 48 49 50 51 52 53 QD5
50	32 45 46 47 48 49 50 51 52 53 QD5
51	4 32 45 46 47 48 49 50 51 52 53 QD5

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8	
53	4 6 32 34 38 45 46 47 48 49 50 51 52 53
54	4 6 32 38 45 46 47 48 49 50 51 53
55	4 6 32 45 46 47 48 49 50 51 52 53
56	33 55 56 57 60 61 72 74 75
57	49 50 51 53
58	4 6 32 45 46 48 49 50 51
59	4 6 32 45 46 48 49 50
60	33 56 57 60 61 74 75
61	57 60 61 75
63	4 32 46 48 49 50

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
<>	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
<>	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
M MF	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz
	Ponto genérico de luz 15W
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 250W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 50W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 80W
	Quadro de distribuição
MED	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda das indicações - Pavimento	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
100x100x80	PVC - teto - 100x100x80 mm
BR3T	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 200x75mm
TM	Terminal - 150x75mm
TM	Terminal - 200x100mm

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Ar Cond.
	Chuveiro
	Piso

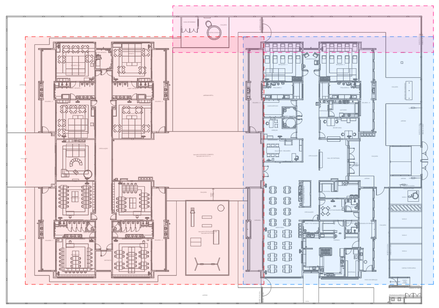


DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B e CASTELO D'AGUA

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no casteto d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 380/220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PROJETO ELÉTRICO FIAÇÃO CASTELO D'ÁGUA E ENTRADA	ELE
FORMATO: (841x594)	REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA: 1:50
	DATA EMISSÃO: JAN/2023	PRANCHA: 04/05

Memorando 21.568/2025 | Anexo: TIPO1_ELE220_04_PLB_RES0_R03.pdf (1/1) 518/771

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QGBT1		3F+N+T	B1	380/220 V	193874	177591	R+S+T	54307	60744	62541	1.00	0.80	235.5	188.4	150	358.0	125	0.82	0.89	OK
TOTAL					193874	177591	R+S+T	54307	60744	62541										

Quadro de Demanda (QM1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	101.75	40.00	40.70
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.47	100.00	39.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	27.69	50.00	13.85
Uso Específico	6.33	100.00	6.33
		TOTAL	117.32

Quadro de Cargas (QGBT1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD4		3F+N+T	B1	380/220 V	6687	4460	R+S+T	1527	1467	1467	1.00	0.65	12.0	7.8	2.5	21.0	10	2.32	3.21	OK
QD6		3F+N+T	B1	380/220 V	35222	31700	R+S+T	10300	11600	9800	1.00	0.65	90.1	58.6	35	110.0	63	1.58	2.47	OK
QD7		3F+N+T	B1	380/220 V	56350	53604	R+S+T	18020	15584	20000	1.00	0.65	81.5	53.0	35	110.0	63	1.28	2.17	OK
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	6667	6667	R+S+T	2045	2248	2374	1.00	0.70	15.4	10.8	4	28.0	16	0.33	1.22	OK
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V	53882	49020	R+S+T	12520	18600	17900	1.00	0.70	95.1	66.6	35	110.0	70	0.25	1.14	OK
QD3		3F+N+T	B1	380/220 V	15733	14740	R+S+T	4395	5345	5000	1.00	0.70	33.7	23.6	6	36.0	25	0.55	1.44	OK
QD5		3F+N+T	B1	380/220 V	19333	17400	R+S+T	5500	5900	6000	1.00	0.70	40.4	28.3	10	50.0	30	0.77	1.65	OK
TOTAL					193874	177591	R+S+T	54307	60744	62541										

Quadro de Demanda (QGBT1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	101.75	40.00	40.70
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.47	100.00	39.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	27.69	50.00	13.85
Uso Específico	6.33	100.00	6.33
		TOTAL	117.32

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	960	960	S		960		1.00	0.70	6.2	4.4	1.5	17.5	10	1.72	2.93	OK
2	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1288	1288	S		1288		1.00	0.70	8.4	5.9	1.5	17.5	10	0.84	2.06	OK
3	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1020	1020	R	1020			1.00	0.70	6.6	4.6	1.5	17.5	10	0.83	2.05	OK
4	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	994	994	T			994	1.00	0.70	6.5	4.5	1.5	17.5	10	1.31	2.53	OK
5	Iluminação Pátio Coberto	F+N+T	B1	220 V	860	860	T			860	1.00	0.70	5.6	3.9	1.5	17.5	10	1.96	3.17	OK
6	Iluminação Externa	F+N+T	B1	220 V	1025	1025	R	1025			1.00	0.65	7.2	4.7	1.5	17.5	10	1.65	2.87	OK
7	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	520	520	T			520	1.00	0.70	3.4	2.4	1.5	17.5	10	1.29	2.51	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					6667	6667	R+S+T	2045	2248	2374										

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.67	100.00	6.67
		TOTAL	6.67

Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
11	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	S		1100		1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	1.25	2.39	OK
12	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	1.27	2.40	OK
13	TUGs	F+N+T	B1	220 V	778	700	R	700			1.00	0.70	5.1	3.5	2.5	24.0	10	0.48	1.62	OK
14	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	0.96	2.10	OK
15	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	S		1000		1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.46	1.60	OK
16	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	R	1500			1.00	0.70	10.8	7.6	2.5	24.0	10	0.84	1.98	OK
17	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1556	1400	R	1400			1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	24.0	10	0.77	1.91	OK
18	AC Infantil 1-1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	3.09	4.23	OK
19	AC Infantil 1-2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.89	4.03	OK
20	Torneira Ele - Fraldário 01	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	T			5000	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.36	2.50	OK
21	Torneira Ele - Fraldário 01	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		5000		1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.22	2.36	OK
22	Torneira Ele - Fraldário 02	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	T			5000	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.10	2.24	OK
23	Torneira Ele - Fraldário 02	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		5000		1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.23	2.37	OK
24	Chuveiro - Fraldário 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	2.16	3.30	OK
25	Chuveiro - Fraldário 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	2.03	3.17	OK
26	Microondas	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	S		1500		1.00	0.70	10.8	7.6	2.5	24.0	10	1.19	2.33	OK
27	AC Direção	F+N+T	B1	220 V	906	815	R	815			1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	10	0.69	1.83	OK
28	AC Sala Prof.	F+N+T	B1	220 V	2211	1990	R	1990			1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	1.40	2.54	OK
29	AC Secretaria	F+N+T	B1	220 V	906	815	R	815			1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	10	0.57	1.71	OK
30	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
31	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					53882	49020	R+S+T	12520	18600	17900										

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	32.75	65.00	21.29
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	10.47	100.00	10.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	9.00	100.00	9.00
Uso Específico	1.67	100.00	1.67
		TOTAL	42.42

Quadro de Cargas (QD3) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
32	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	220 V	345	345	S		345		1.00	0.70	2.2	1.6	1.5	17.5	10	0.21	1.65	OK
33	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	220 V	195	195	R	195			1.00	0.65	1.4	0.9	1.5	17.5	10	0.62	2.07	OK
34	TUGs	F+N+T	B1	220 V	556	500	R	500			1.00	0.70	3.6	2.5	2.5	24.0	10	0.20	1.65	OK
35	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.42	1.86	OK
36	Máquina Secar e Lavar Roupa	F+N+T	B1	220 V	3000	2700	R	2700			1.00	0.70	19.5	13.6	2.5	24.0	16	1.38	2.82	OK
37	Chuveiro Sanit. Masculino	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	0.84	2.28	OK
38	Chuveiro Sanit. Feminino	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.17	2.61	OK
39	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
40	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					15733	14740	R+S+T	4395	5345	5000										

Quadro de Demanda (QD3) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.53	92.00	9.68
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	2.21	100.00	2.21
Uso Específico	3.00	100.00	3.00
		TOTAL	14.89

Quadro de Cargas (QD4) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
41	Bomba de Recalque	3F+T	B1	380 V	3313	2200	R+S+T	733	733	733	1.00	1.00	5.0	5.0	6	36.0	10	0.04	3.25	OK
42	Bomba de Recalque	3F+T	B1	380 V	3313	2200	R+S+T	733	733	733	1.00	1.00	5.0	5.0	6	36.0	10	0.03	3.24	OK
43	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
44	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
90	Iluminação	F+N	B1	220 V	60	60	R	60			1.00	1.00	0.3	0.3	1.5	17.5	10	0.04	3.25	OK
TOTAL					6687	4460	R+S+T	1527	1467	1467										

Quadro de Demanda (QD4) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	0.06	100.00	0.06
		TOTAL	5.03

Quadro de Cargas (QD5) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
45	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1000	900	S		900		1.00	0.70	6.5	4.5	2.5	24.0	10	0.68	2.34	OK
46	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.63	2.29	OK
47	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.49	2.14	OK
48	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	889	800	R	800			1.00	0.70	5.8	4.0	2.5	24.0	10	0.68	2.34	OK
49	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	4	32.0	10	0.58	2.23	OK
50	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	T			1000	1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.65	2.30	OK
51	Microondas Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	R	1500			1.00	0.70	10.8	7.6	2.5	24.0	10	0.75	2.41	OK
52	Torneira ELE Cozinha	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	T			5000	1.00	0.70	36.1	25.3	10	57.0	32	0.57	2.23	OK
53	Torneira ELE Cozinha	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		5000		1.00	0.70	36.1	25.3	10	57.0	32	0.63	2.28	OK
54	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					19333	17400	R+S+T	5500	5900	6000										

Quadro de Demanda (QD5) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	11.11	92.00	10.22
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.56	100.00	6.56
Uso Específico	1.67	100.00	1.67
		TOTAL	18.44

Quadro de Cargas (QD6) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
55	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	0.44	2.91	OK
56	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	T			1100	1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	0.81	3.28	OK
57	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	0.99	3.46	OK
58	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	0.34	2.81	OK
59	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	0.39	2.86	OK
60	AC Infantil 4 - 4	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.84	4.31	OK
61	AC Infantil 4 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.97	4.44	OK
62	AC Infantil 4 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.19	3.66	OK
63	AC Infantil 4 - 3	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	0.95	3.42	OK
64	AC Sala Multiuso	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.20	3.67	OK
65	AC Infantil 2 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.07	4.54	OK
66	AC Infantil 3 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.26	4.73	OK
67	AC Infantil 3 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.69	5.16	OK
68	AC Infantil 2 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.44	4.91	OK
69	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
70	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					35222	31700	R+S+T	10300	11600	9800										

Quadro de Demanda (QD6) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	29.00	100.00	29.00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.22	100.00	6.22
		TOTAL	35.22

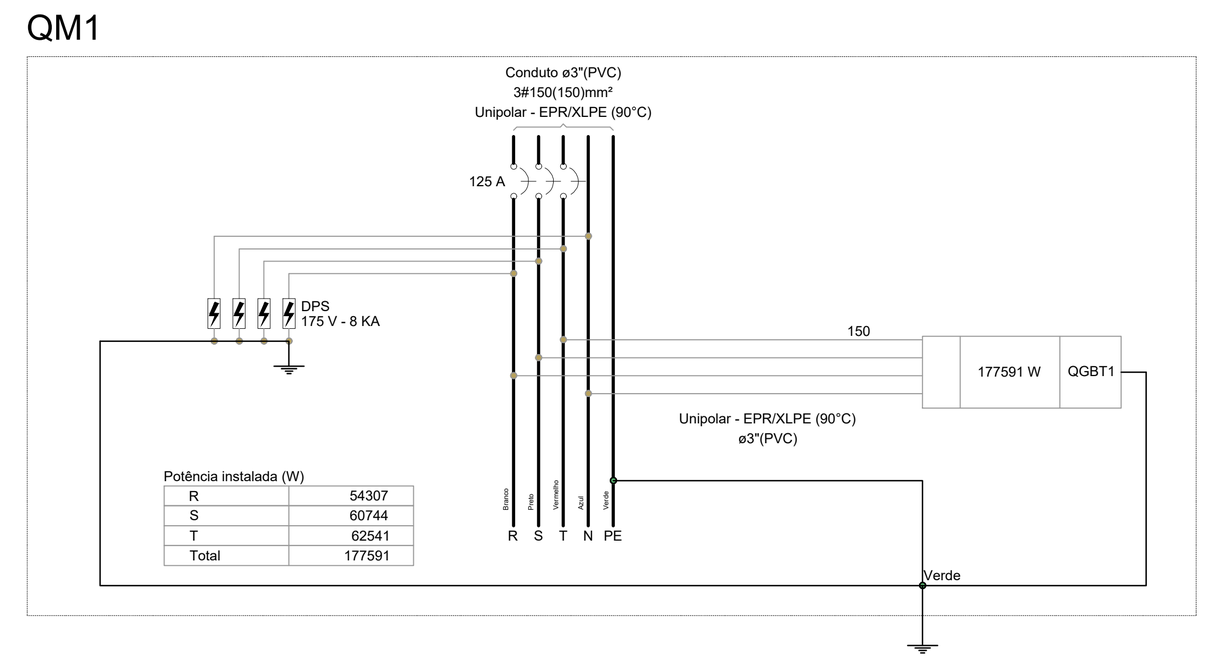
Quadro de Cargas (QD7) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
71	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1080	1080	S		1080		1.00	0.70	7.0	4.9	1.5	17.5	10	1.35	3.52	OK
72	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1044	1044	S		1044		1.00	0.70	6.8	4.7	1.5	17.5	10	1.08	3.25	OK
73	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1120	1120	R	1120			1.00	0.70	7.3	5.1	1.5	17.5	10	1.09	3.26	OK
74	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	900	900	R	900			1.00	0.70	5.8	4.1	1.5	17.5	10	1.31	3.48	OK
75	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1060	1060	S		1060		1.00	0.70	6.9	4.8	1.5	17.5	10	1.58	3.75	OK
76	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1556	1400	S		1400		1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	24.0	10	0.68	2.85	OK
77	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	S		1000		1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.83	3.00	OK
78	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.77	2.94	OK
79	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.46	3.63	OK
80	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.51	3.69	OK
81	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.33	3.50	OK
82	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.39	3.56	OK
83	Chuveiro PCD Infantil	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.44	3.61	OK
84	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.73	3.90	OK
85	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.70	3.87	OK
86	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.80	3.98	OK
87	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.85	4.02	OK
88	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
89	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					56350	53604	R+S+T	18020	15584	20000										

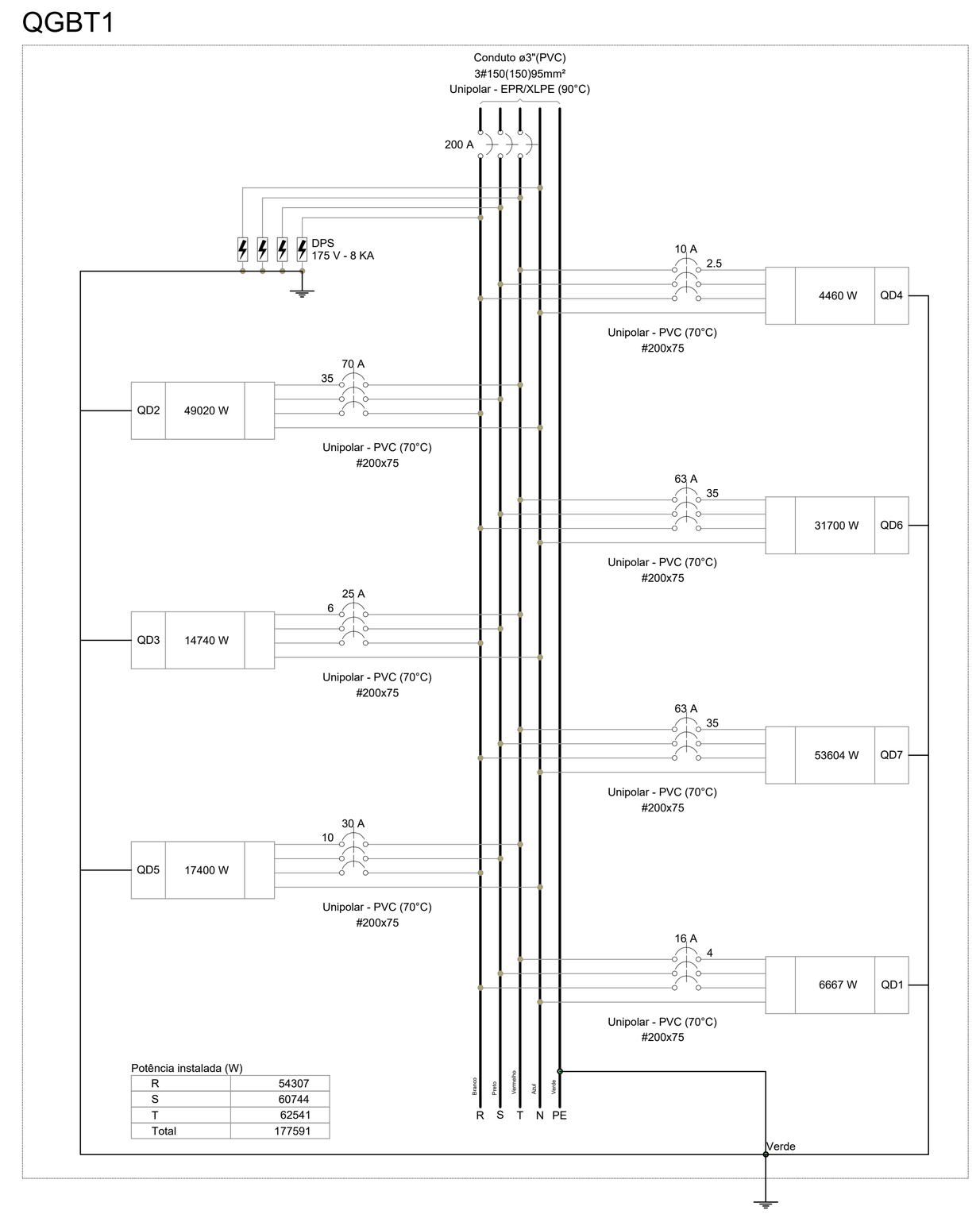
Quadro de Demanda (QD7) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	47.37	54.00	25.58
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	8.98	100.00	8.98
		TOTAL	34.56

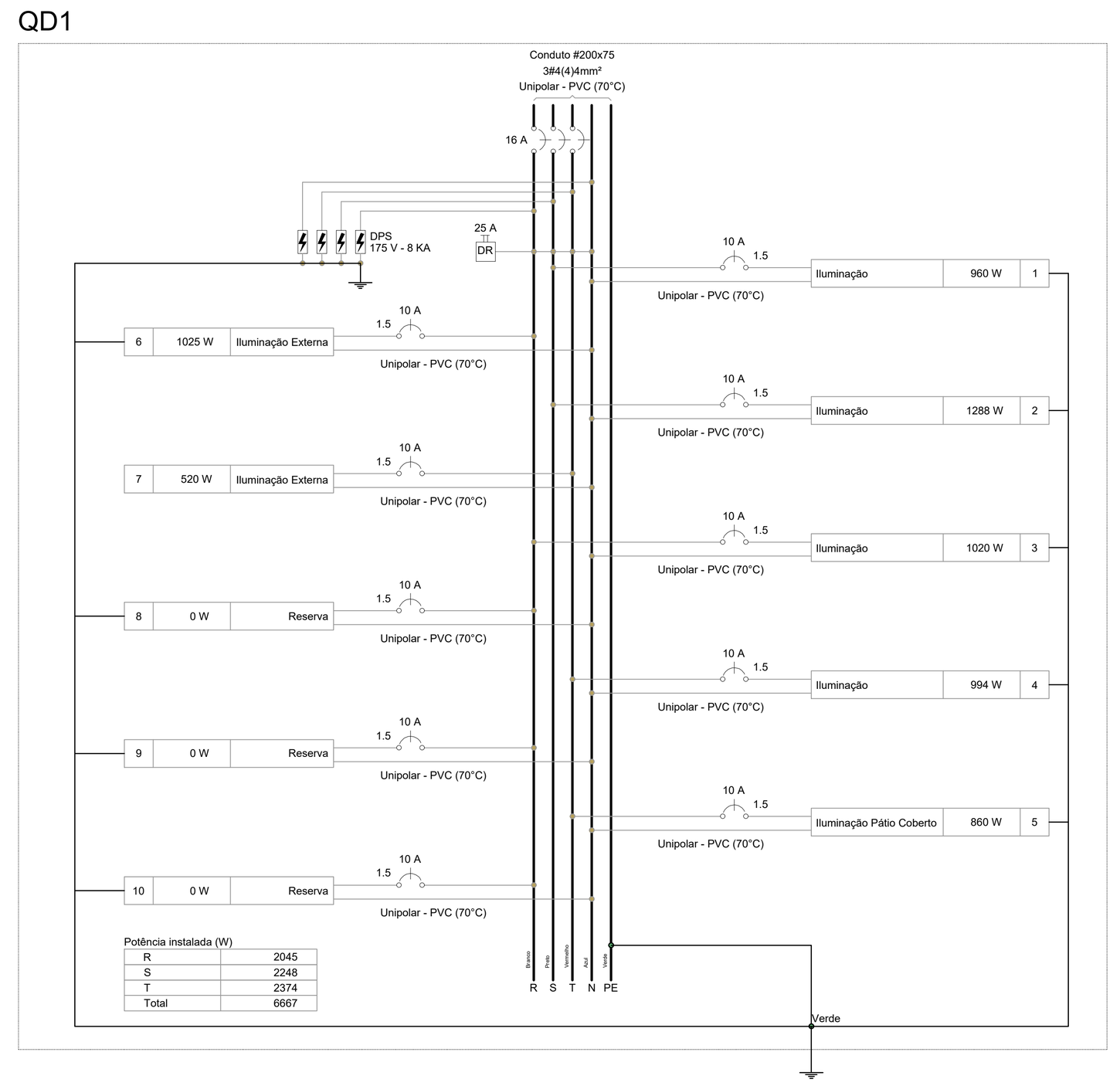
QM1



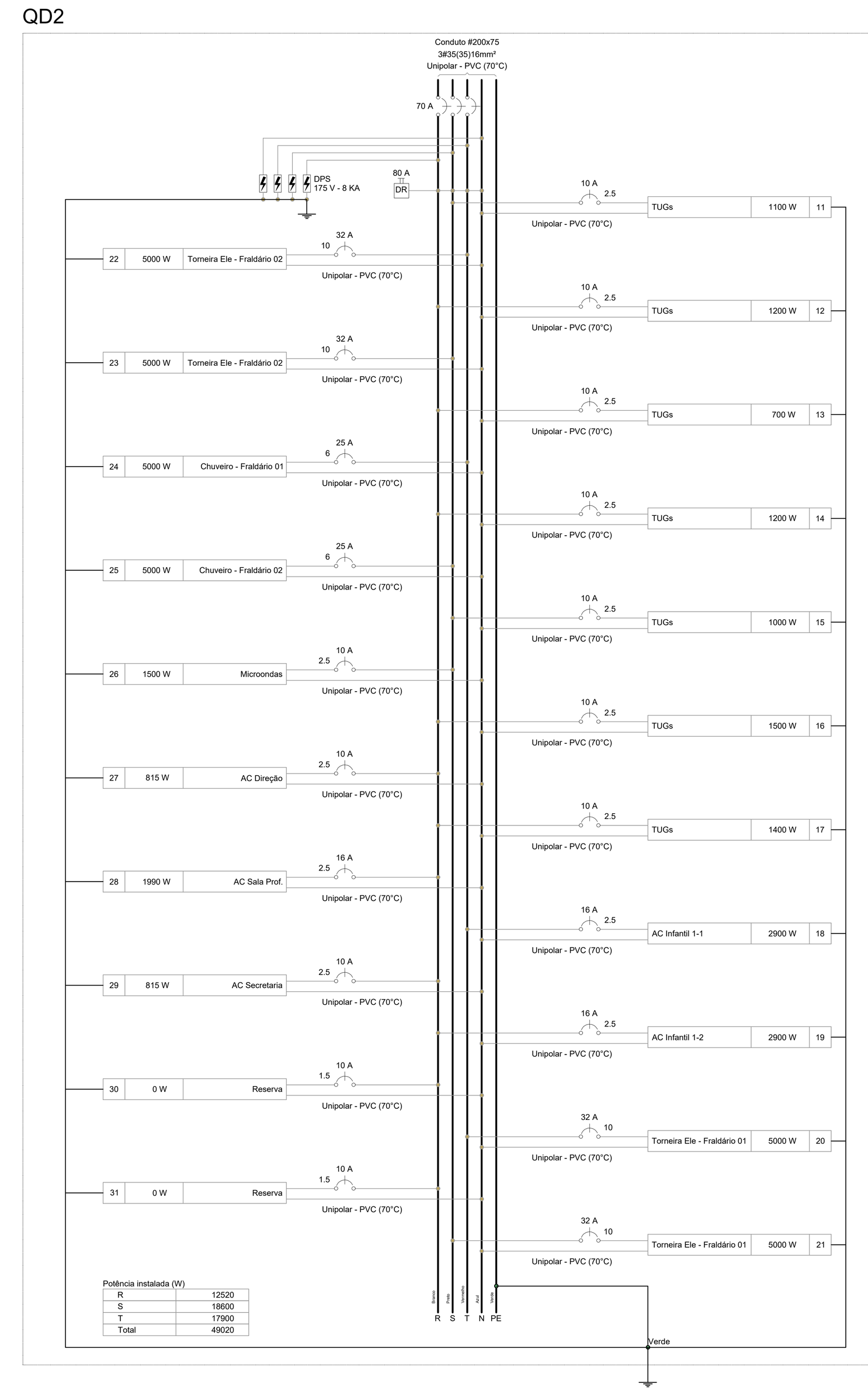
QGBT1



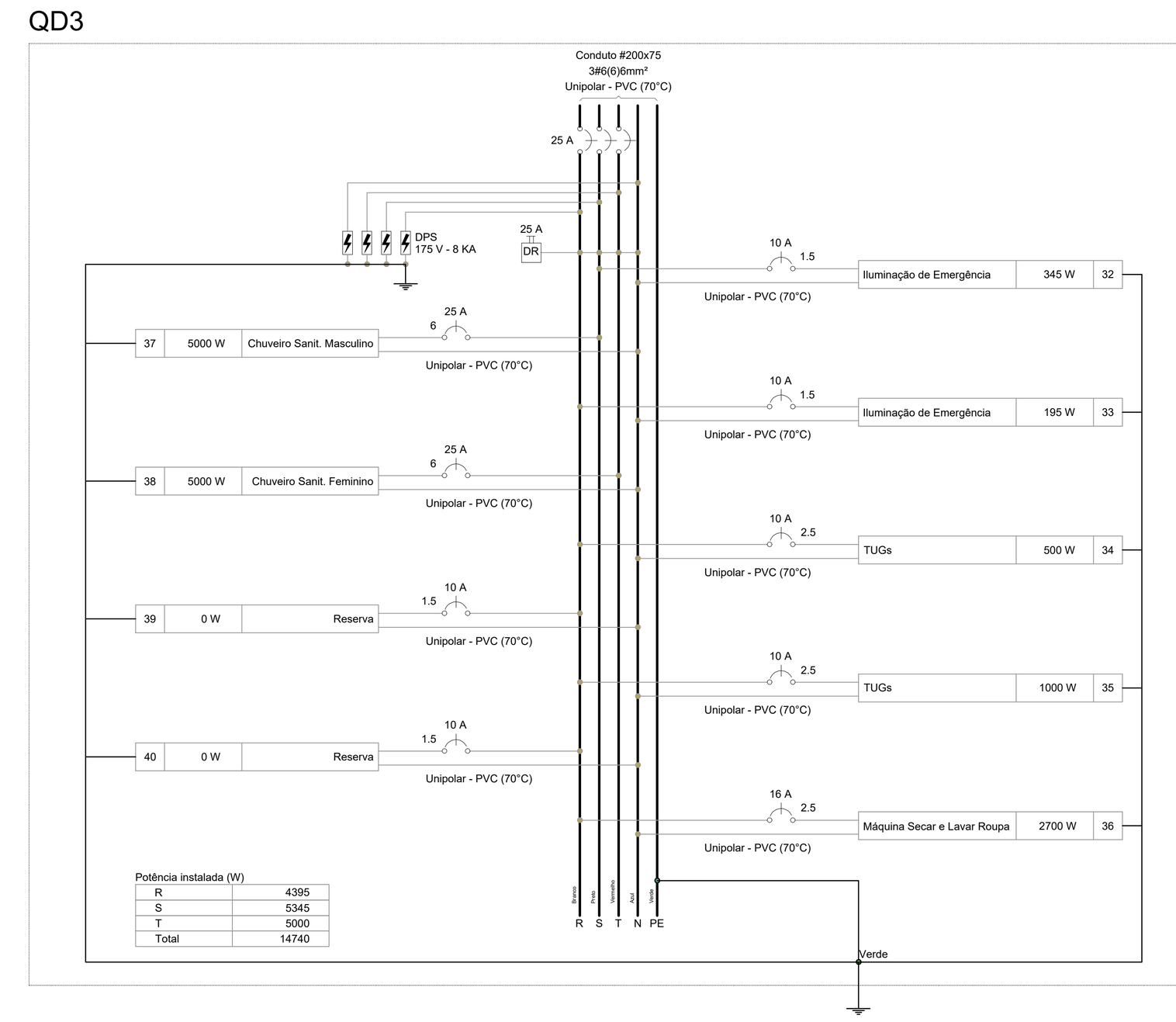
QD1



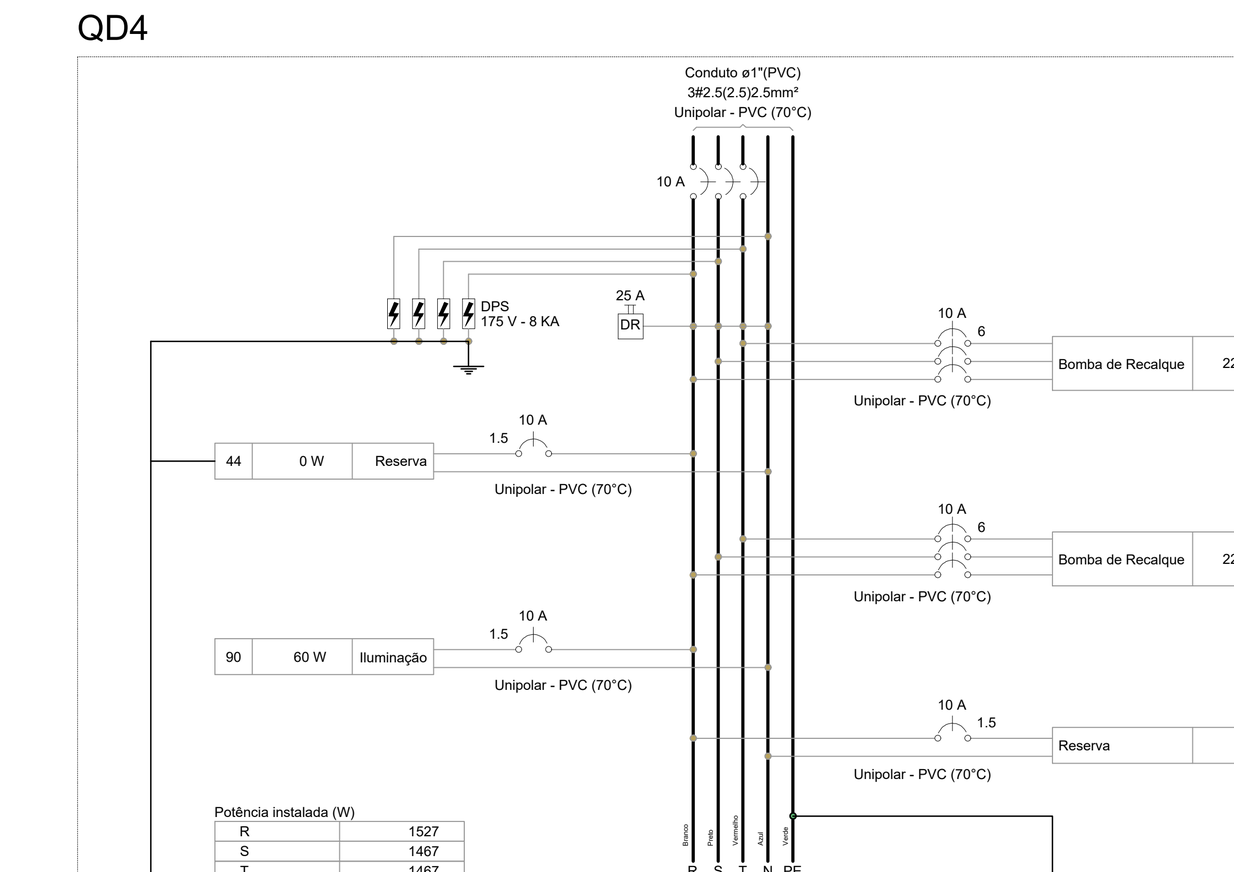
QD2



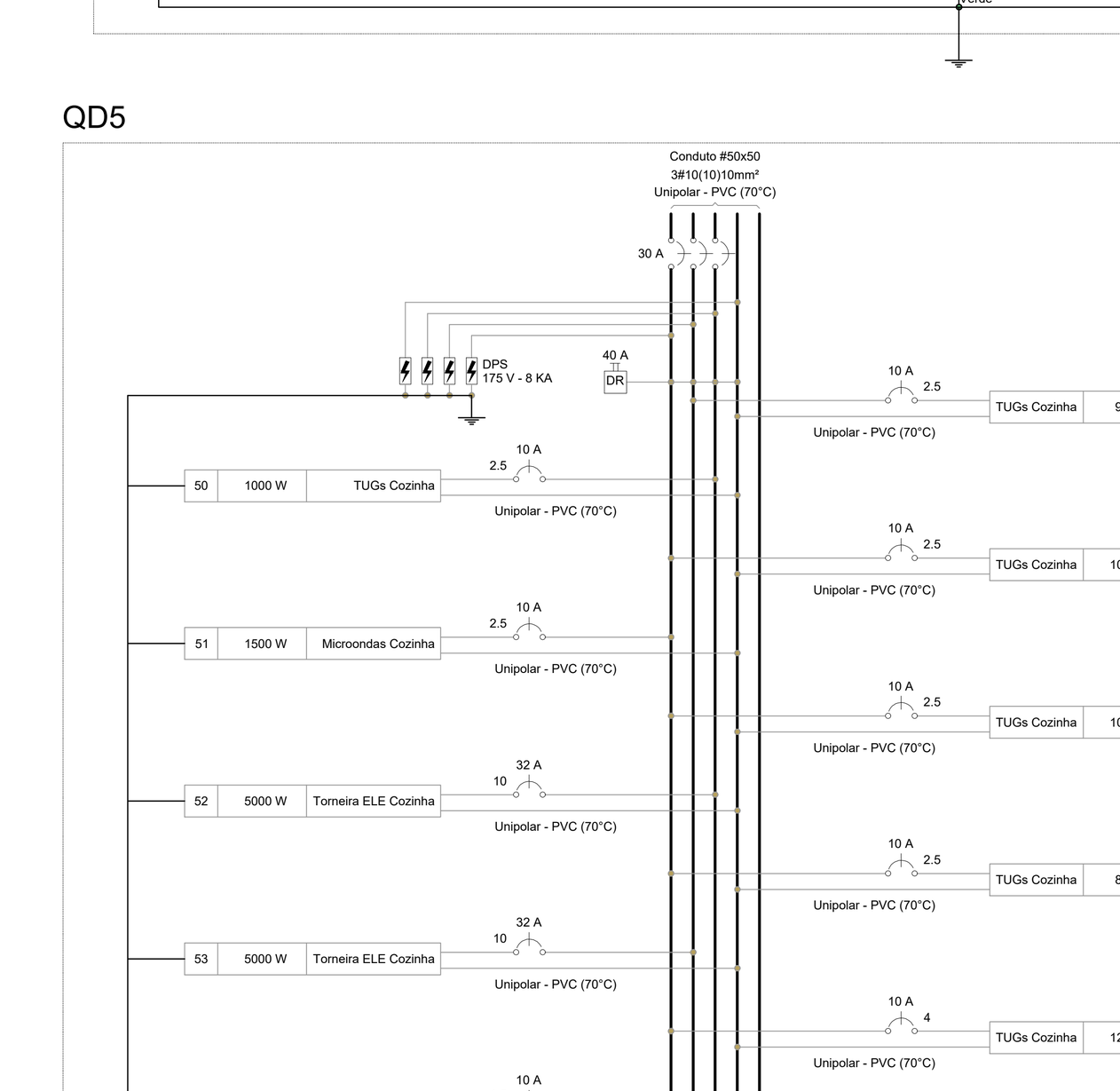
QD3



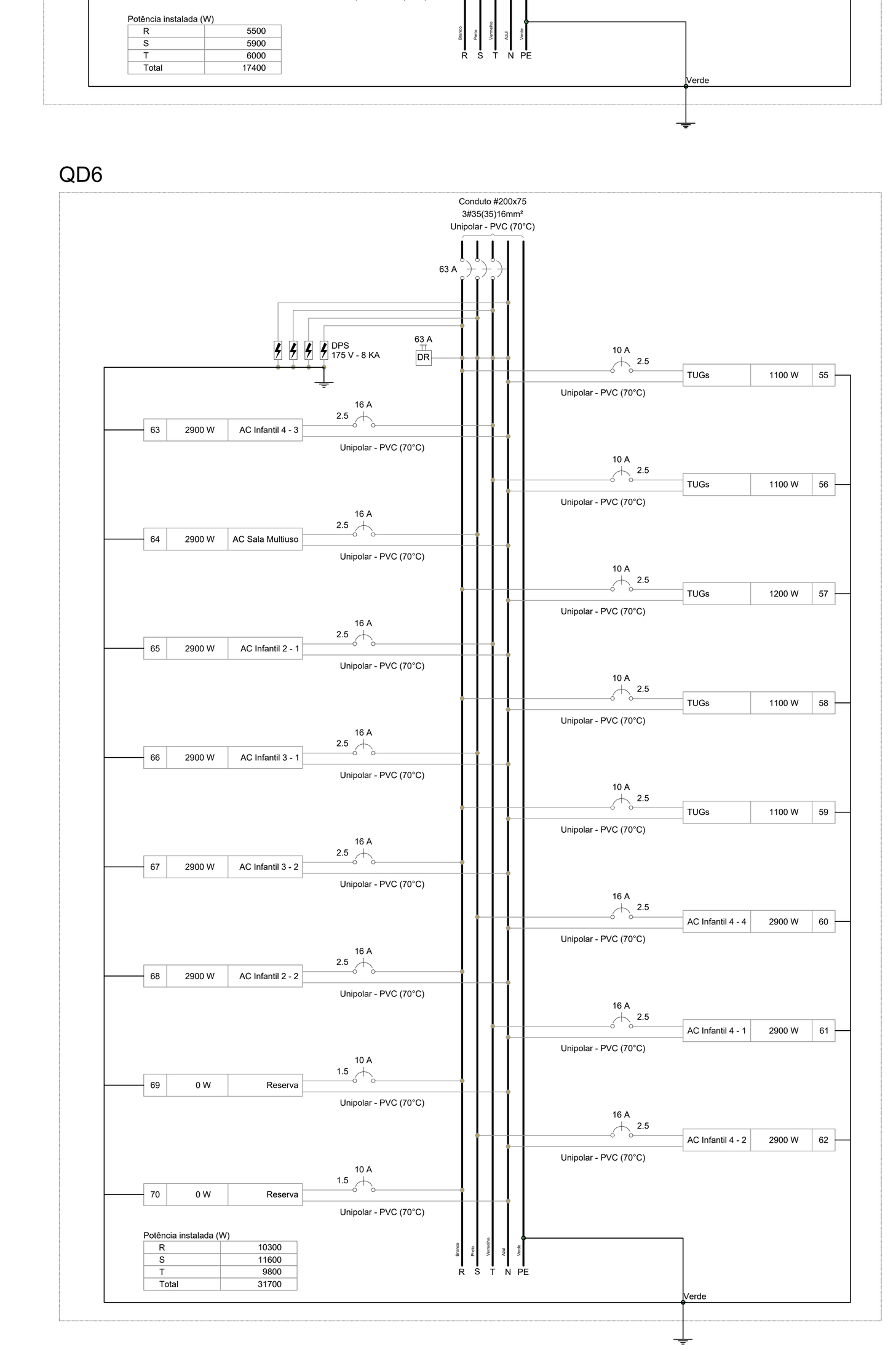
QD4



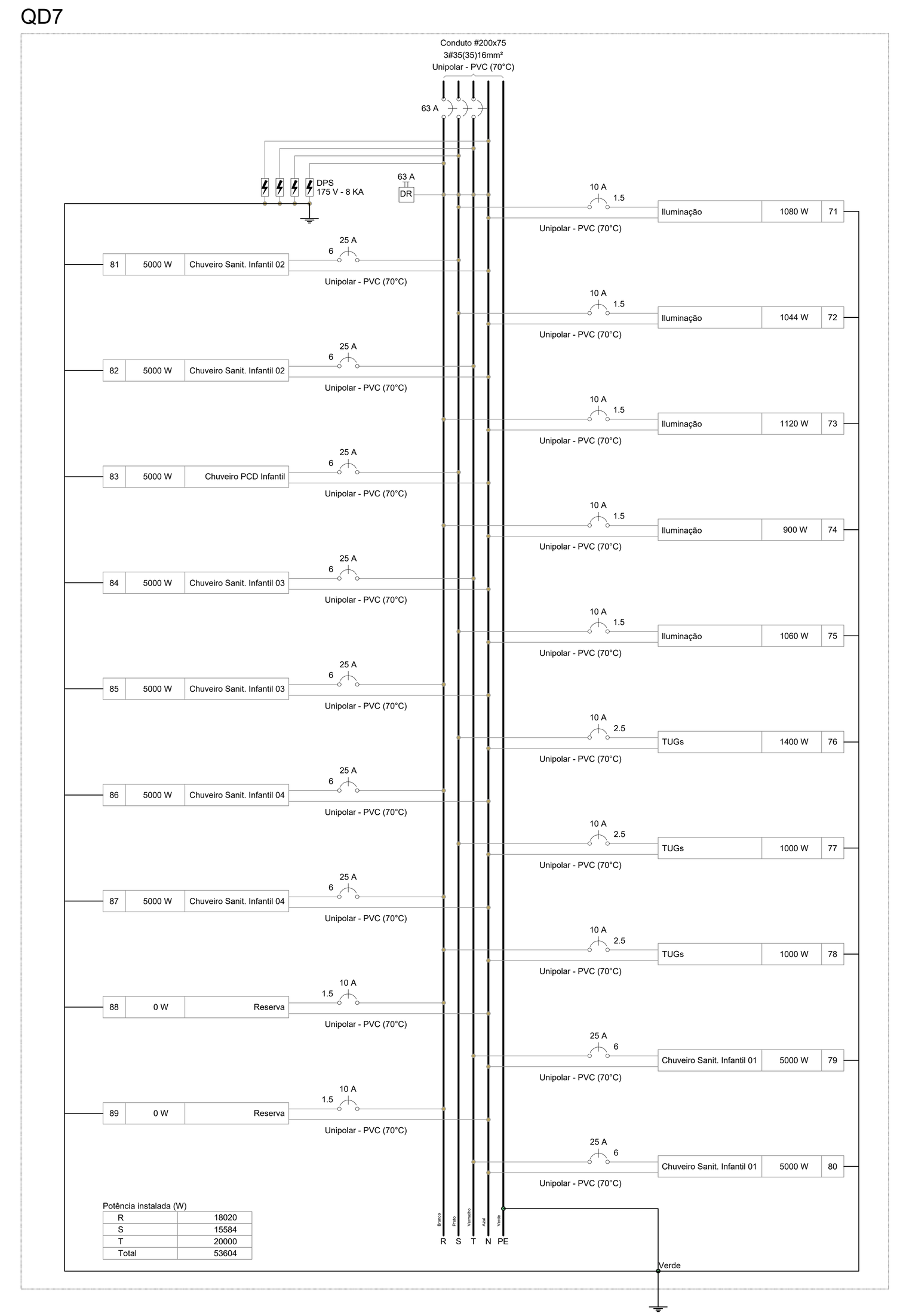
QD5

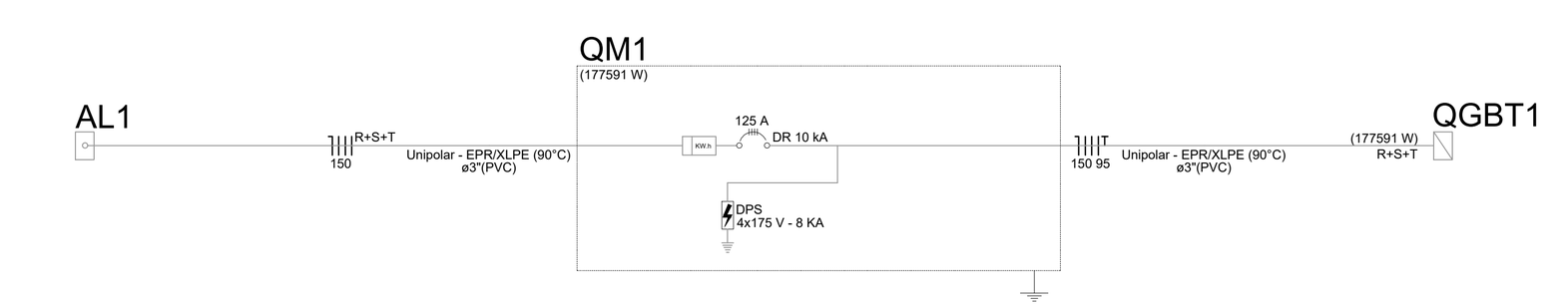


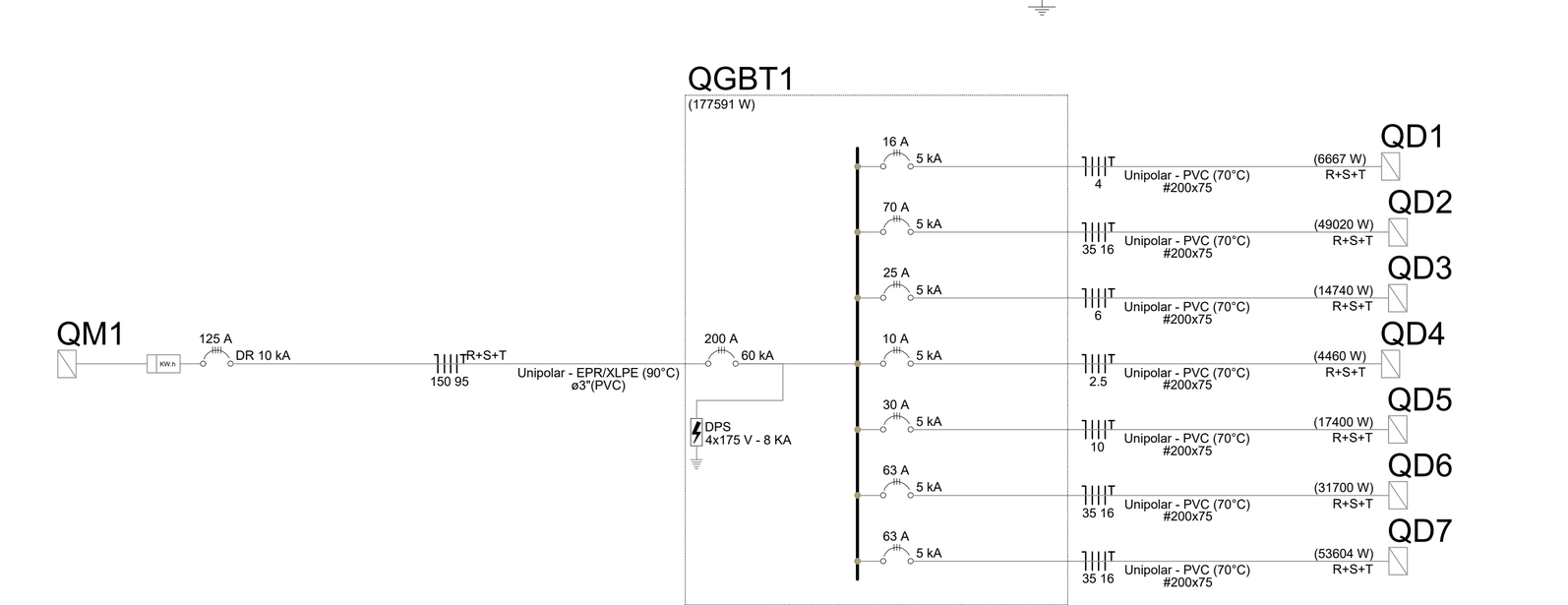
QD6

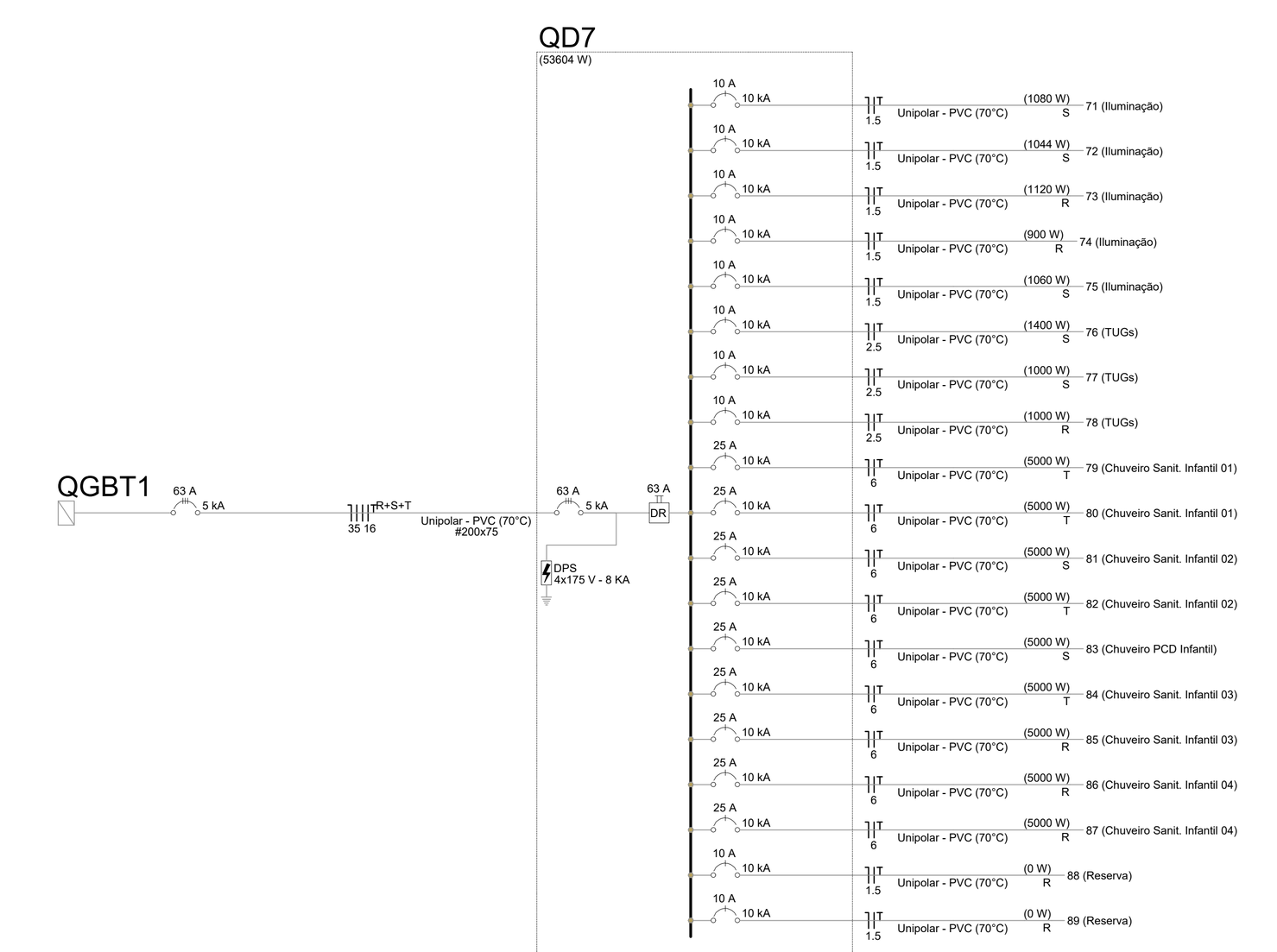


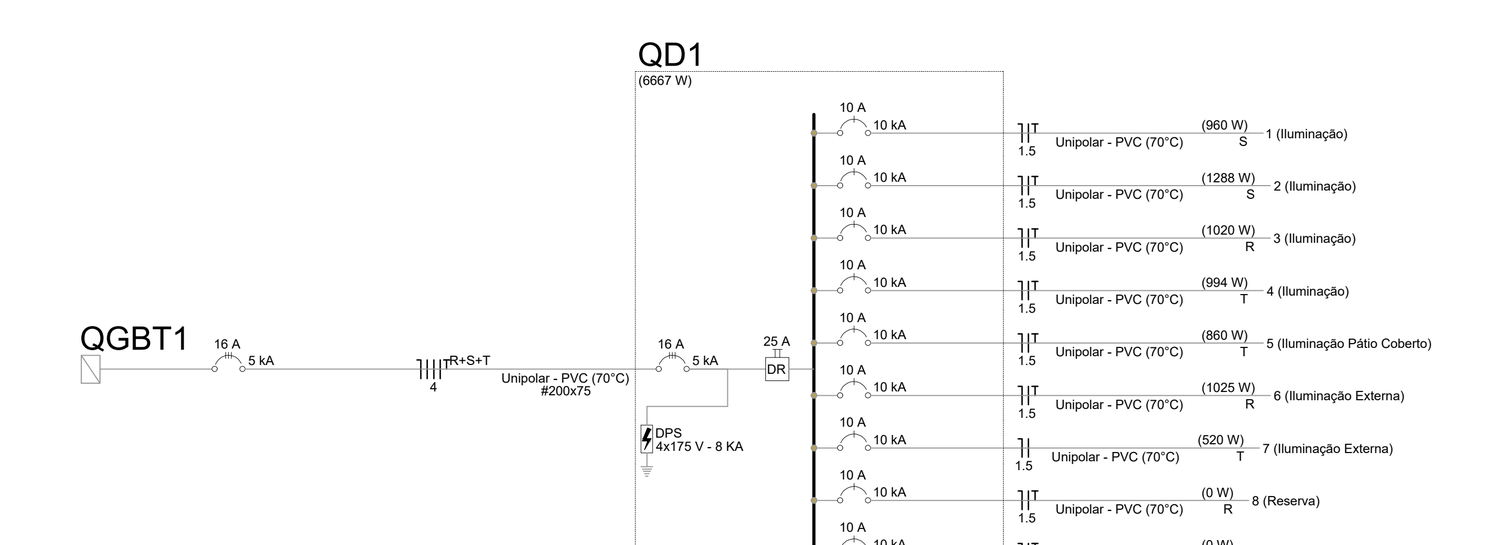
QD7

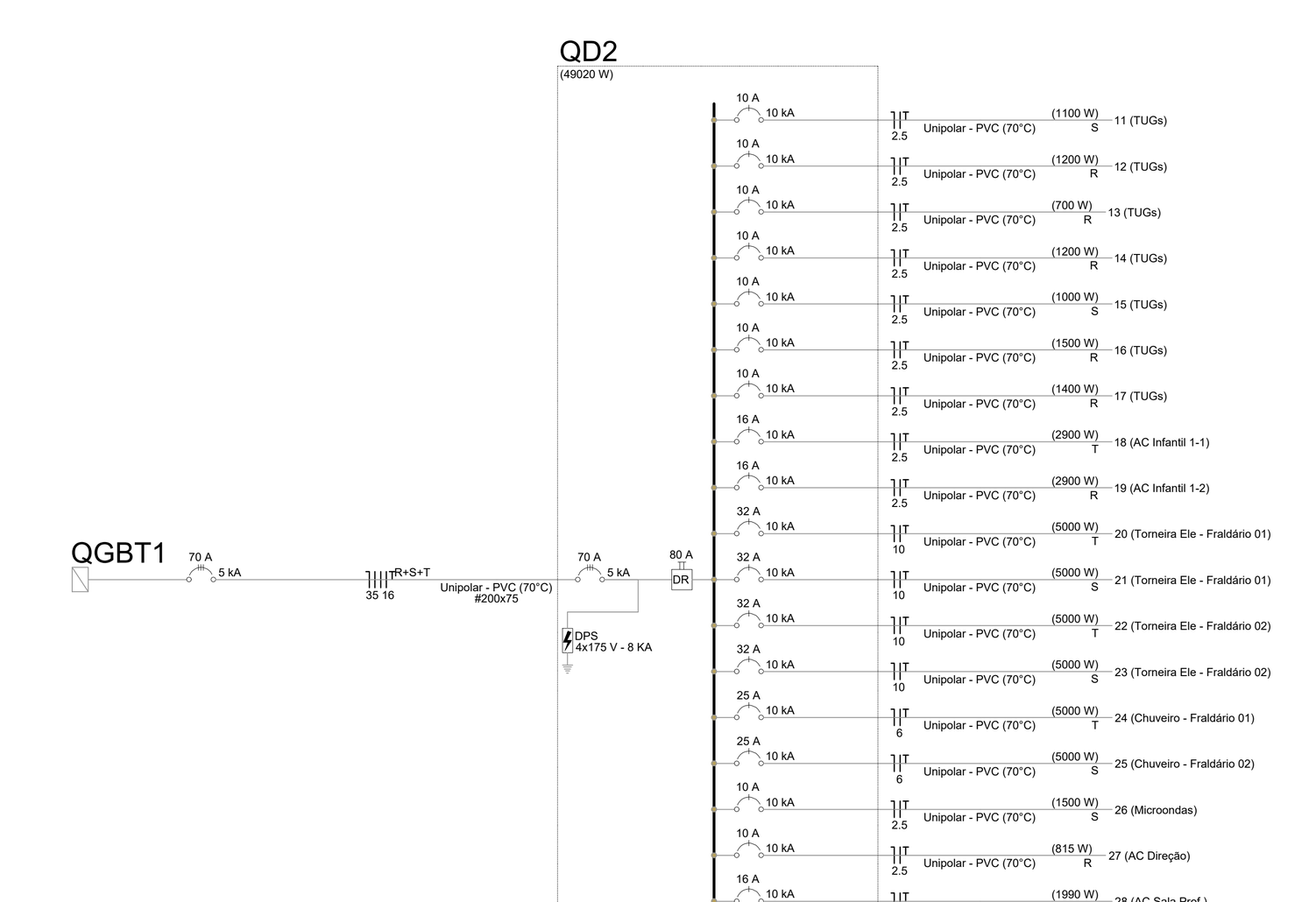


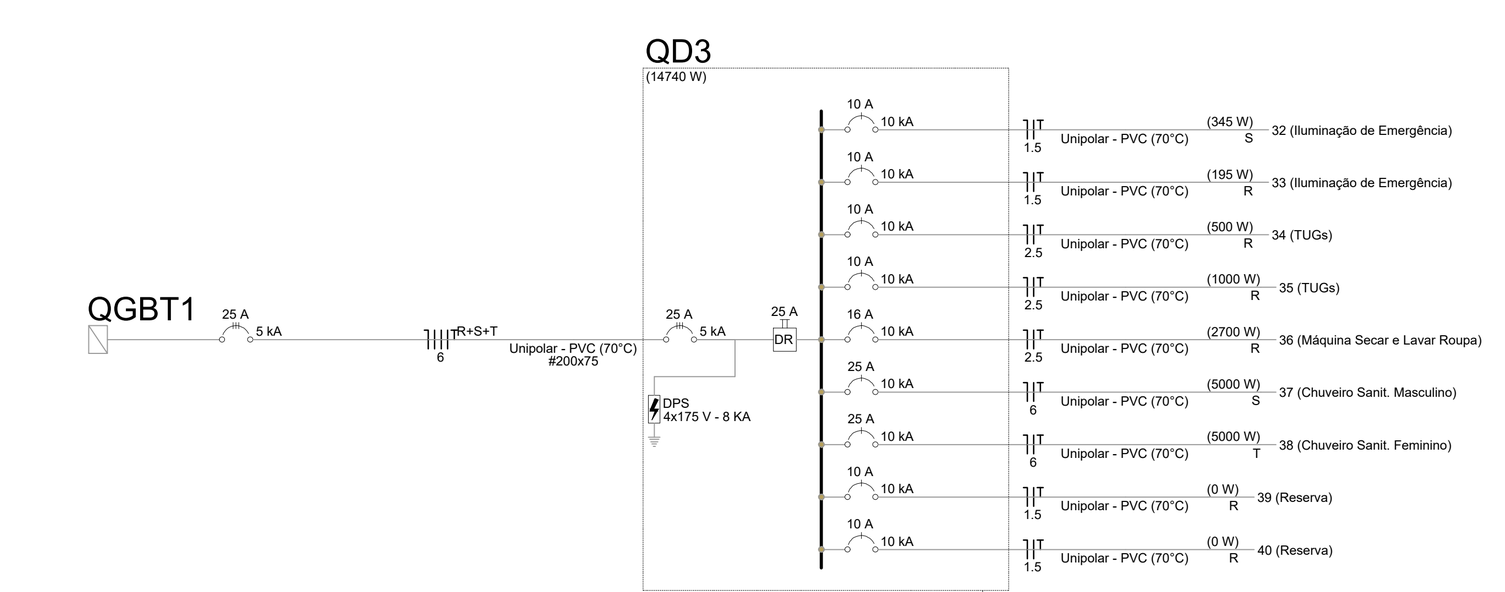


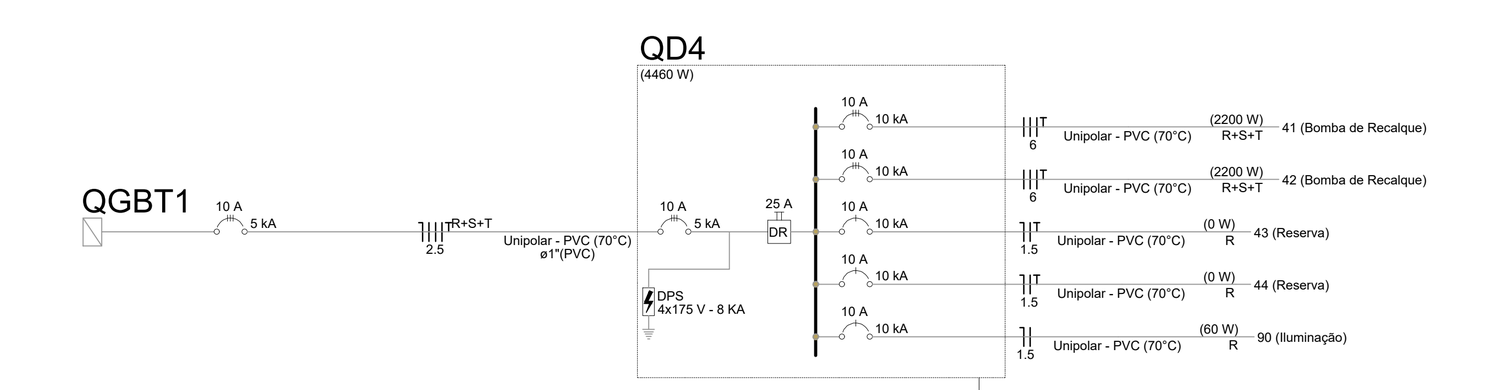


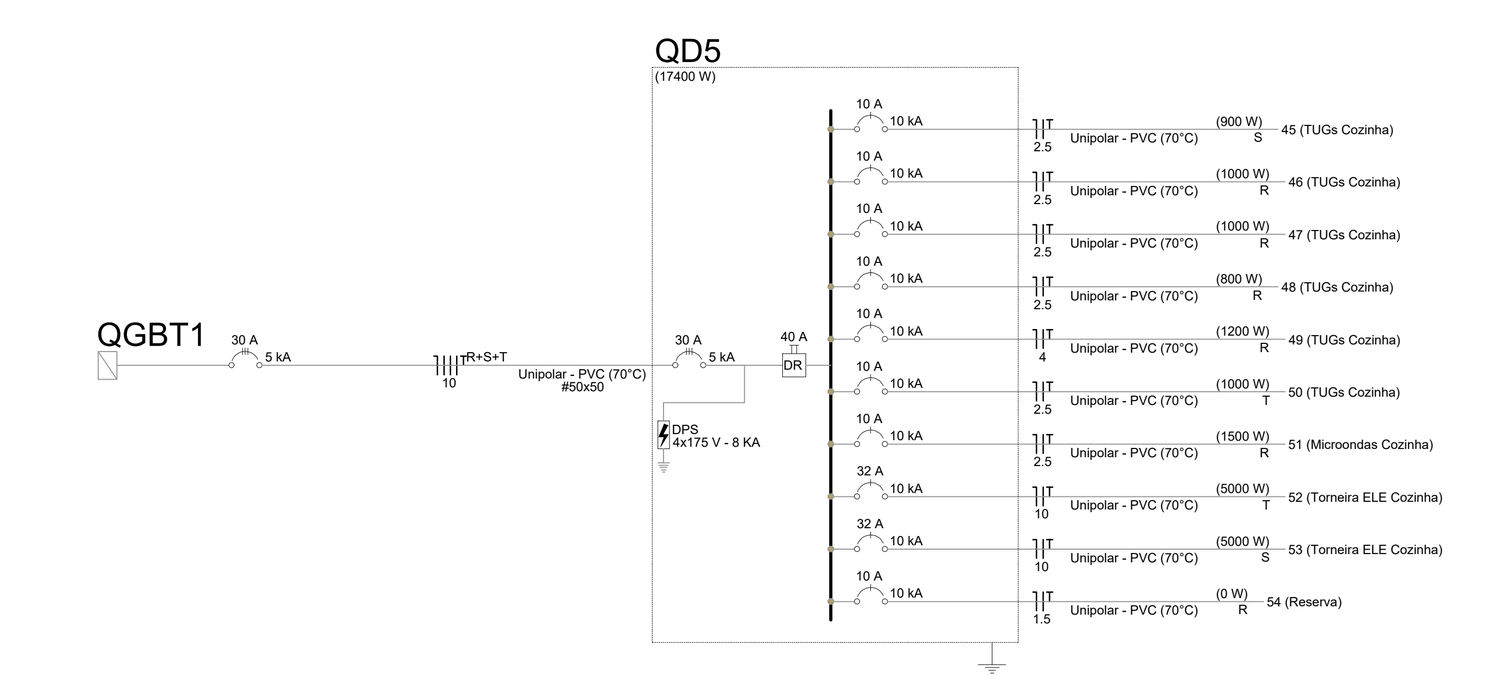


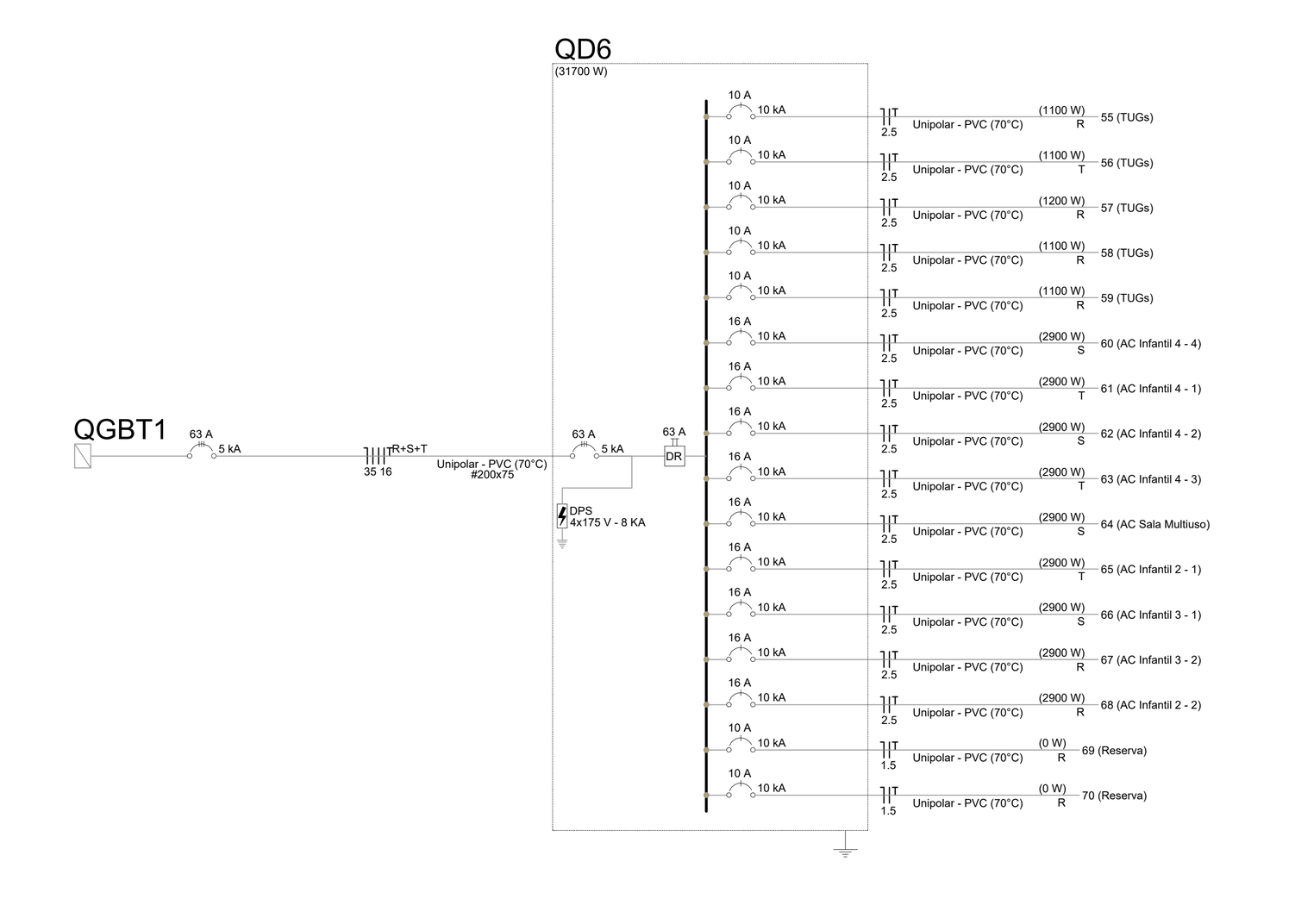












N°	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/ 2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da ceramica nos sanitários, cor dos portões dos solarios e altura da porta PA4; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ELÉTRICA 380/220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DIMENSIONAMENTO
DIAGRAMAS
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
DETALHES

ELE

REVISÃO: R.00 R.03 R.01 R.02

ESCALA: S/ESC

DATA EMISSÃO: JAN/2023

FORMATO: (1374x841)

PRANCHA: 05/05

ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DA SEGURANÇA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
1ª Companhia Independente de Bombeiro Militar

Impresso em:
30/06/2025
19:24:54

Autenticação Eletrônica: **2acc5b79a7b58c81f9331a6f6f7d4163**

LAUDO TÉCNICO DE ANÁLISE (LTA) nº 00042442 / 2025

1. EDIFICAÇÃO

Proprietário ou Responsável:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
Razão Social:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
Nome Fantasia:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
CNPJ/CPF:	09012493000154
Área (m^2)	1510.23 (um mil, quinhentos e dez metros e vinte e três centímetros)
Nº de Pavimentos da Edificação:	1
Altura da Edificação (m):	0,00
Natureza da Ocupação	E - Educacional e Cultura Física
Endereço	LOT STEPHANIE PALHANO, QUADRA 11 S/N RECANTO DO POÇO CABEDELO
CPF:	09012493000154
RG:	09012493000154
Telefone de Contato:	(83) 32060-524
E-mail:	thaissa.carvalho@hotmail.com
Risco:	Baixo - até 300MJ/m²
Situação da Análise:	Aprovada

2. IRREGULARIDADES CONSTATADAS

OBSERVAÇÕES:
1. A correção das não conformidades acima citadas não implica na pronta aprovação do projeto, podendo ser encontradas outras irregularidades na reanálise do mesmo, decorrentes das alterações que vierem a ser introduzidas.
2. Apresentar este laudo quando da solicitação da reanálise.
3. Caso haja discordância do presente laudo de análise do projeto, deverá ser remetido documento devidamente fundamentado à Diretoria de Atividades Técnicas.

Cabedelo, segunda, 30 de junho de 2025.

Recebido em_____

às _____h_____min

Proprietário ou Responsável:

_____
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
09012493000154

_____
532641 2ºTEN DANIEL MARINHO DE BARROS
Analista de Projetos

ESTADO DA PARAÍBA
Secretária de Estado da Segurança e da Defesa Social
Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba- CBMPB
Diretoria de Atividades Técnicas- DAT
Seção de Análise de Projeto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	
Obra/Razão Social: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO**	
Endereço da edificação: **VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11N SN**	
Bairro: **RECANTO DO POÇO**	Município: **CABEDELO**
Responsável técnico: **THAISSA CARVALHO**	
CREA/CAU nº: **A4 9505-0**	ART/RRT nº: SI14262086I00CT001

2. FORMA DE APRESENTAÇÃO (Marcar com **X** a que se refere o PCI)	
X	Projeto de Segurança contra Incêndio - PCI
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

3. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO		
3.1 Natureza da Ocupação		
	Residencial	A-2 - Multifamiliar
		A-3 - Coletivo
	Serviço de Hospedagem	B-1 - Hotel
		B-2 - Hotel residencial
	Comercial	C-1 - Comércio com carga de incêndio nível I
		C-2 - Comercio com carga de incêndio nível II e III
		C-3 - Central de Compras
	Serviço Profissional	D-1 - Serviço profissional ou condução de negócios
		D-2 - Agência bancária
		D-3 - Serviço de reparação
		D-4 - Laboratório
	Escola e Cultura Física	E-1 - Escola em geral
		E-2 - Escola especial
		E-3 - Espaço para cultura física
		E-4 - Centro de treinamento profissional
X		E-5 - Pré-escola
		E-6 - Escola para portadores de deficiências
	Local de Reunião de público	F-1 - Local onde há objeto de valor inestimável
		F-2 - Local religioso e velório
		F-3 - Centro esportivo e de exibição
		F-4 - Estação e terminal de passageiro
		F-5 - Arte cênica e auditório
		F-6 - Clube social e Salão de festas
		F-7 - Instalação temporária
		F-8 - Local de refeição
		F-9 - Recreação pública
		F-10 - Exposição de objetos e animais
		F-11 - Boate
Continuação: natureza de ocupação		

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.1/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

	Serviços automotivos e assemelhados	G-1 - Garagem sem acesso ao público
		G-2 - Garagem com acesso ao público
		G-3 - Local dotado de abastecimento de combustível
		G-4 - Serviço de conservação, manutenção e reparos
		G-5 - Hangar
	Servico de saúde e Institucional	H-1 - Hospital veterinário
		H-2 - Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais
		H-3 - Hospital
		H-4 - Repartição pública,
		H-5- Local com liberdade das pessoas sofre restrições
		H-6 - Clínicas e consultório médico e odontológico
	Indústria	I-1 - Indústria com carga de incêndio Nível I
		I-2 - Indústria com carga de incêndio Nível II
		I-3 - Indústria com carga de incêndio Nível III
	Depósito	J-1 - Depósitos de material incombustível
		J-2 - Depósitos com carga de incêndio Nível I
		J-3 - Depósitos com carga de incêndio Nível II
		J-4 - Depósitos com carga de incêndio Nível III
	Energia	K-1 - Central de transmissão e distribuição de energia
	Explosivo	L-1 - Comércio
		L-2 - Indústria
		L-3 - Depósito
		L-4 - Show Pirotécnico
	Especial	M-1 - Túnel
		M-2 - Tanques ou Parques de Tanques
		M-3 - Central de comunicação
		M-4 - Canteiro de obras
		M-5 - Silos
		M-6 - Floresta nativa ou cultivada
		M-7 - Pátio de Contêineres

O responsável Técnico deverá consultar a Norma Técnica (NT) 04/2023 para realizar o enquadramento da edificação

Observação Livre:

3.2 Altura entre o nível de descarga e o piso do último pavimento habitável (Marcar com **X** na altura correspondente e informar o valor conforme item 4.1. da NT CBMPB 04)			
X	Tipo I	Edificação térrea	
	Tipo II	Edificação baixa (H ≤ 6m)	Altura exata em m:
	Tipo III	Edificação baixa –média altura (6m < H ≤ 12m)	Altura exata em m:
	Tipo IV	Edificação de média altura (12m < H ≤ 23m)	Altura exata em m:
	Tipo V	Edificação medianamente alta (23m < H ≤ 30m)	Altura exata em m:

3.3 Área construída em m² (Conforme item 4.5 ou 4.7 da NT CBMPB 04/2023)	
Área total construída em edificação única:	Área: **1510.23 m²**
Área de cada edificação em caso de múltiplas edificações:	
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
3.4 Risco da edificação e Validade de inspeção (Marcar com **X** no risco correspondente, conforme Anexo B da NT CBMPB 02/2023)	

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.2/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73767f913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

X	Baixo	Validade 5 (cinco) anos para nova vistoria
	Médio	Validade 2 (dois) anos para nova vistoria
	Alto	Validade 1 (um) anos para nova vistoria

OBSERVAÇÂO: O proprietário deve consultar a Lei 9.625/2011 para compreender os critérios relativos à renovação anual da certificação de sua edificação e, se necessário, entrar em contato com a DAT para esclarecer quaisquer dúvidas durante o processo de renovação.

3.4.1 Classes de risco para revenda de GLP
(Marcar com **X** no risco correspondente, conforme tabela 1 da NBR ABNT 15514)

	EXIGÍVEL	**X**	**NÃO EXIGÍVEL**
	CLASSE I – Até 520 kg		CLASSE V – Até 24.960 kg
	CLASSE II – Até 1.560 kg		CLASSE VI – Até 49.920 kg
	CLASSE III – Até 6.240 kg		CLASSE VII – Até 99.840 kg
	CLASSE VI – Até 12.480 kg		ESPECIAL – Acima de 99.840 kg

3.5 Carga incêndio da edificação
(Conforme dimensionamento descrito no anexo A e **C** da NT CBMPB nº 02/2023)

	Nível I	Carga incêndio total da edificação até 300 MJ/m²
X	Nível II	Carga incêndio total da edificação de 301 MJ/m² até 1200MJ/m²
	Nível III	Carga incêndio total da edificação acima de 1200 MJ/m²

3.6 Estágio de construção da edificação

X	A edificação ainda será construída
	A edificação já é existente (as *built)* e terá adaptações descritas na NT 16/2018 CBMPB
	A edificação já é existente (as *built*) e seguirá a **segurança contra incêndio atual**
	A edificação já é existente (as *built)* e utilizará as **Resoluções Técnicas** do CBMPB
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Técnica (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

O responsável Técnico deverá indicar quais serão as adaptações da NT 16 e/ou Resoluções Técnicas utilizada na edificação:

4. MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO
(Marcar **X** nos preventivos exigidos para edificação, conforme tabelas 5A até 5M.5 e 6 da NT CBMPB 04)

X	Acesso de Viatura na Edificação		Detecção de Incêndio
X	Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico	X	Alarme de Incêndio
X	Compartimentação Horizontal	X	Sinalização de Emergência
X	Compartimentação Vertical	X	Extintores de Incêndio
X	Controle de Materiais de Acabamento - CMAR	X	Hidrantes ou mangotinhos
X	Saídas de Emergência		Chuveiros Automáticos – SPK
	Gerenciamento de risco de incêndio		Controle de fumaça
X	Brigada de Incêndio		Sistema de espuma
X	Iluminação de Emergência		Sistema de resfriamento

5. RISCOS ESPECIAIS QUE A EDIFICAÇÃO POSSUI

	Armazenamento de líquidos inflamáveis		Fogos de artifício
	Armazenamento de produtos perigosos		Vaso sob pressão (caldeira, O_2,)
	Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		Outros (especificar):
	Tendas ou coberturas inflamáveis	X	Geradores elétricos
	Sistemas de estrutura montada		Sistemas elétricos montados (som,iluminação, etc...)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.3/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

ESPECIFICAÇÃO DOS PREVENTIVOS DA EDIFICAÇÃO

6. ACESSO DE VIATURA (Conforme NT CBMPB nº14/2023)

	EXIGÍVEL	X	NÃO EXIGÍVEL
	Locais sem hidrante de recalque e que possuam **todas edificações** com distância **INFERIOR** a 20 m em relação a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **(Não se faz necessário ter o acesso de viatura, tornando-se um item facultativo).**		
X	O hidrante de recalque tem **caminhamento INFERIOR ou igual** a 20 m entre o registro de qualquer hidrante de recalque e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata:** **11,00m** A edificação tem **caminhamento INFERIOR ou igual** a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata:** **15,63m** (**Não se faz necessário ter o acesso de viatura, tornando-se um item facultativo).**		
	Locais sem hidrante de recalque e que possuam **qualquer edificação** com distância **SUPERIOR** a 20 m em relação a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio. **(O acesso de viatura é obrigatório).**		
	O hidrante de recalque **não** tem **distância SUPERIOR** a 20 m entre o registro de qualquer hidrantede recalque e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata:** _____ A edificação tem **caminhamento SUPERIOR** a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata:** _____ **(O acesso de viatura é obrigatório)**		
	O hidrante de recalque tem **distância SUPERIOR** a 20 m entre o registro de qualquer hidrantede recalque e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata:** _____ A edificação tem **caminhamento SUPERIOR** a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata:** _____ **(O acesso de viatura é obrigatório)**		
	Vias de acesso para viaturas a) largura mínima de 6,0m; b) suportar viaturas com peso de 25.000kgf em toda sua extensão; c) desobstrução em toda a largura; d) altura livre mínima de 4,5m; e) a via de acesso (interna ao imóvel) deve distar, no máximo, 20 metros da edificação quando não houver previsão de sistema de hidrantes, ou 10 m do hidrante de recalque quando houver previsão de sistema hidráulico preventivo; f)o portão de acesso (quando houver) deve ter as dimensões mínimas de 4m de largura e 4,5m de altura;		
	Locais com via de acesso com largura inferior a 6,00 m, até o limite mínimo de 5,00 m		
	Faixas de estacionamento a) largura mínima de 6,00 m; b) comprimento mínimo de 15,00 m; c) suportar viaturas com peso de 25.000kgf (245.166,25N) em toda sua extensão; d) o desnível máximo da faixa de estacionamento não poderá ultrapassar o valor de 5%, tanto longitudinal quanto transversal; e) ser paralela a uma das faces da edificação que possua aberturas (portas e ou janelas); f) distância máxima da faixa de estacionamento até a face da edificação deve ser de 8 m,medidas a partir de sua borda mais próxima do edifício; g) a faixa de estacionamento deve estar livre de postes, painéis, árvores ou qualquer outroelemento que possa obstruir a operação das viaturas; h) a faixa de estacionamento deve ser adequadamente sinalizada, com placas de “PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR”		
	Áreas para retorno que garantam a entrada e saída de viaturas para as vias com largura inferior a 6,00 m e que tenham mais de 30 m de comprimento em relação à via pública		
	O portão de acesso (quando houver) deve ter as dimensões mínimas de 4m de largura e 4,5m de altura		

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.4/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

ABNT previstos nas normas da
Indicar os elementos da compartimentação HORIZONTAL e especifica as características:

7. SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO (Informar as características da edificação, conforme tabela B da **NT CBMPB Nº 08**)	
X **EXIGÍVEL**	**NÃO EXIGÍVEL**
GRUPO (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J ou K): **E**	
DIVISÃO: **E-5**	
CLASSE (S_2, S_1, P_1 até P_8): **P1**	
TRRF (em minutos): **30**	
OBSERVAÇÕES LIVRES:	
ORIENTAÇÃO (VERIFICAR AS NOTAS ESPECIFICAS NAS NTS):	

8. COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL (Informar na área sublinhada a característica da edificação, conforme **NT CBMPB Nº 36**)	
X **EXIGÍVEL E ATESTO AS INFORMAÇÕES ABAIXO**	**NÃO EXIGÍVEL**
Atesto que as compartimentações foram/serão realizadas de acordo com as normas construtivas em vigor e NT 36, de acordo com as características da construção. Os compartimentos independentes de sua natureza de ocupação, possuem dimensões adequadas à sua atividade e que para esta edificação possuirá área máxima a ser compartimentada horizontalmente de 1510.23 m². Os materiais de construção (estruturas, VEDAÇÕES, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros do Estado da Paraíba. Que as instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias. Que os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança ABNT Indicarcar os elementos da compartimentação previstos nas HORIZONTAL normas dae especifica as características:	

X	Paredes corta-fogo	**TRRF de 30 min**
	Portas corta-fogo	
	Vedadores corta-fogo	
	Registros corta-fogo (dampers)	
	Selos corta-fogo	
	Cortina corta-fogo	
	Afastamento horizontal entre aberturas	
Indicar os elementos da compartimentação VERTICAL e especifica as características:		
	Entrepisos corta-fogo	
	Enclausuramento de escadas por meio de parede de compartimentação	
	Enclausuramento de poços de elevador e de montacarga por meio de parede de compartimentação	
	Registros corta-fogo (dampers)	
	Selos corta-fogo	
	Cortina corta-fogo	
	Vedadores corta-fogo	
	Elementos construtivos corta-fogo de separação vertical entre pavimentos consecutivos	
	Selagem perimetral corta-fogo	

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.5/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

9. CMAR
(Conforme tabela B.1 da NT CBMPB nº 09/2024)

	EXIGÍVEL		NÃO EXIGÍVEL
	Natureza da ocupação **A** e **Cond. Residencial** (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso; ClasseI, II-A ou III-A na Parede, Classe I, II-A ou III-A no Teto e Fachada Classe I a II-B)		
X	Natureza da ocupação **B, D, E, G, H, I1, J1 e J2** (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso;Classe I ou II-A na Parede, Classe I ou II-A no Teto e Fachada Classe I a II-B)		
	Natureza da ocupação **C, F, I2, I3, J3, J4, L1, M2 e M3** (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso;Classe I ou II-A na Parede, Classe I ou II-A no Teto e Fachada Classe I a II-B)		

Observação:

10. SAÍDA DE EMERGÊNCIA
(Informar as características das saídas de emergência, conforme tabela B da NT CBMPB 12/2015)

Capacidade de público (pessoas) do pavimento mais habitado:**267 pessoas**
Capacidade de público (pessoas) total da edificação: **267 pessoas0**
Largura (metros) dos acessos e descargas: **6 m**
Largura (metros) das escadas e rampas: **1,20 m**
Largura (metros) das Portas: **0,90 m**
Distanciamento (metros) máximo a ser percorrido no piso de descarga: **40,00 m**
Distanciamento (metros) máximo a ser percorrido nos demais andares: **X**

10.1 Características das escadas
(Marcar **X** nas características da escada, conforme NT CBMPB 12/2015)

	EXIGÍVEL		NÃO EXIGÍVEL
	Tipo de escada (marcar **X** na(s) escada(s) usada(s) na edificação		
	Não Enclausurada - NE		Enclausurada Protegida - EP		A prova de fumaça - PF
	As escadas atendem aos requisitos do item 5.7 da NT 12, conforme o tipo de escada informado		
	As guardas e corrimãos atendem aos requisitos do item 5.8 da NT 12		
	Os elevadores de emergência (quando exigido) atendem aos requisitos do item 5.9 da NT 12		
	As áreas de refúgio (quando exigido) atendem aos requisitos do item 5.10 da NT 12		

OBSERVAÇÕES LIVRES:

11 GERENCIAMENTO DE RISCO DE INCÊNDIO (Norma Técnica (NT) 13/2023)

11.1 PLANO DE EMERGÊNCIA
(Marcar **X** nas características do plano, conforme NT CBMPB 13/2023)

	EXIGÍVEL	X	NÃO EXIGÍVEL
	Foi elaborado conforme determina as prescrições do item 6 NT 13/2023		
	Foi utilizado como modelo do anexo B da NT 13/2023		

OBSERVAÇÕES LIVRES:

12. BRIGADA DE INCÊNDIO
(Informar as características da brigada, conforme NT 17/2024)

X	EXIGÍVEL		NÃO EXIGÍVEL
Quantidade mínima de brigadistas: **80% dos funcionários da edificação**			
Divisão da edificação: **E-5**			
Grau de risco: **Médio**			
Nível de treinamento: **Básico**			
Carga horária mínima do treinamento (conforme nível de treinamento): **4 horas**			
Tempo entre simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): **12 meses**			
X	A brigada da edificação segue o previsto no Anexo D		
	ainda será definido a quantidade de funcionários - edificação a construir		

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.6/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

DIMENSIONAMENTO:
Observação livre:

13. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

(Informe ou Marque **X** nas características da iluminação, conforme NT 18/2024 e NBR ABNT 10898)

Altura de instalação do ponto de luz em relação ao piso (m): **2,5 m**							
Distância máxima entre pontos de luz (mínimo 4x altura de instalação): **10 m**							
Potência em Watts: **2**							
Tipo de sistema:	X	Bloco autônomo		Gerador		Central à bateria	

X	Tensão de alimentação até 30v
X	Tempo de autonomia a partir de 1h
X	Iluminamento em lux nos locais planos a partir de 03 lux
X	Iluminamento em lux nos locais com desnível a partir de 05 lux
	Tempo de comutação em sistema de geradores até 12s
X	Tempo de comutação em Bloco autônomo imediato
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

14. SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

14.1 Sistema de Alarme de Incêndio

(Informe as características do sistema de alarme, conforme NT 19/2024)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**
X	Distância máxima a percorrer até um acionador manual até 30m		
X	Autonomia sem alarme a partir de 24h		
X	Autonomia com todo sistema operando alarme a partir de 15min		
X	Altura de instalação dos acionadores entre 0,9m e 1,35m		
X	Altura de instalação dos avisadores áudio e visuais entre 2,2m e 3,5m		
Localização da central de alarme (cômodo): **Recepção**			
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

14.2 Sistema de Detecção de Incêndio

(Informe as características do sistema de alarme, conforme NT 19/2024)

	EXIGÍVEL	X	**NÃO EXIGÍVEL**
Localização da central do alarme:			
Raio de atuação em detecção pontual de fumaça (máximo 6,3m):			
Altura de instalação da detecção pontual de fumaça (máximo 8m):			
Raio de atuação em detecção pontual de temperatura (máximo 4,2m):			
Altura de instalação da detecção pontual de temperatura (máximo 5m):			
Distanciamento entre detectores lineares (máximo 15m):			
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

15. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

(Informe ou Marque **X** nas características da sinalização, conforme NT CBMPB 06/2013)

X	Todas as sinalizações são fotoluminescentes
X	Todas as rotas de saída estão sinalizadas
X	Todas as mudanças de direção nas rotas de fuga estão sinalizadas
X	Todos os equipamentos estão sinalizados
X	Todos os pavimentos estão sinalizados
X	O tamanho das placas segue a tabela A-1
	Placa M-1
	Placa M-2

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.7/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee33576e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

X	Todas as mensagens escritas foram sinalizadas
X	Todos os locais de risco possuem sinalização de alerta e proibição
	Todo acesso, escada e descarga possuem sinalização complementar em ambos os lados (nos casos de adaptações pela NT CBMPB 16)
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

16. EXTINTORES DE INCÊNDIO (Marque **X** nas características dos extintores, conforme NT CBMPB 21/2024)	
X	**Edificação de nível I com capacidade extintora mínima de 2A e 20BC**
	Edificação de nível II com capacidade extintora mínima de 3A e 40BC
	Edificação de nível III com capacidade extintora mínima de 3A e 40BC (diminuindo distância máxima a ser percorrido, observar a NT 21)
	Edificação de nível III com capacidade extintora mínima de 4A e 80BC
	Tanques de combustível enterrado com pelo menos 02 extintores (20BC) na área de carga e descarga dos caminhões tanques
	Local de abastecimento de combustível com extintor sobre rodas (80BC) a menos de 22,5m próximo a área de carga e descarga
	Quantidade de extintores para revenda e armazenamento de GLP conforme Tabela 6 NBR 15514
	Quantidade de extintores para Central predial de GLP conforme tabela 9 NBR 13523
	Quantidade de extintores para revenda de fogos de artifício conforme NT CBMPB 01/2018
	Quantidade de extintores para helipontos e heliportos conforme item 5.4.4.5 NBR 12693
	Quantidade de extintores para tanques de combustível na superfície conforme tabela 1 NBR 12693
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

17. SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS (Conforme NT 15/2016)			
X	EXIGÍVEL		NÃO EXIGÍVEL
	Sistema **TIPO 1** (esguicho regulável DN25, mangueira DN 25 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO** e **VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **100l/min e 80mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável_____l/min. Pressão exata: ____mca.		
X	Sistema **TIPO 2** (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **150l/min e 30mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: **150l/min**. Pressão exata: **35,86 mca** .		
	Sistema **TIPO 3** (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **200l/min e 40mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: min. Pressão exata: mca		
	Sistema **TIPO 4** (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **300l/min e 65mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:___l/min. Pressão exata:__mca.		
	Sistema **TIPO 4** (esguicho regulável DN65, mangueira DN 65 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **300l/min e 30mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:___l/min. Pressão exata:__mca.		
	Sistema **TIPO 5** (esguicho regulável DN65, mangueira DN 65 com 30m, expedição dupla, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **600l/min e 60mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:___l/min. Pressão exata:__mca.		

OBSERVAÇÃO: HIDRANTE DE RECALQUE **TIPO COLUNA**

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.8/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee33576e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

17.1 Reserva Técnica de Incêndio - RTI

(Informe e/ou marque **X** nas características da RTI, conforme tabela 3 da NT CBMPB 15)

Classificação da edificação conforme item 3.1 deste memorial:

Carga incêndio

	Até 300Mj/m²	X	301 a 800Mj/m²		801 a 1200Mj/m²		Acima de 1200Mj/m²

X	Reservatório elevado		Reservatório enterrado		Manancial		Reservatório semi-enterrado

Em casos de reservatórios enterrados informar o valor da *NSTH:*

Material de construção da RTI: Concreto Armado

Área construída da edificação: 16m²

RTI em m³: 8m³

17.2 Mangueiras e tubulações

(Informe e/ou marque **X** nas características da RTI, conforme NT CBMPB 15)

Diâmetro das tubulações: 65mm

Material das tubulações: Aço Galvanizado

	Esguichos reguláveis adotado em todos os pontos de hidrantes
	Chave de mangueiras presente em todos os pontos de hidrantes

Quantidade de lances de mangueira (hidrantes internos)

	Um lance de 30m	X	Dois lances de 15m

Quantidade de lances de mangueira (hidrantes externos)

X	Dois lances de 30m		Quatro lances de 15m

Tipo de mangueira (NBR ABNT 11861)

	Mangueira 1	X	Mangueira 2		Mangueira 3		Mangueira 4		Mangueira 5

17.3 Bombas de incêndio e casa de bombas

(Informe e/ou marque **X** nas características da RTI, conforme NT CBMPB 15)

Pressão da bomba principal (mca) de incêndio: 35,86mca

Pressão da bomba reserva (mca) para risco médio e alto:

Vazão da bomba jockey (l/min) em sistema com mais de 6 pontos de hidrante:

X	**Sistema possui desligamento apenas de forma manual, conforme item C.1.6**
X	**Sistema possui acionador manual em local de fácil acesso e seguro, conforme item C.1.7**
X	**Sistema possui acionamento automático ao acionar qualquer ponto, conforme item C.1.8**
X	**Sistema possui independência elétrica, conforme item C.2.7**
X	**Sistema possui dispositivo de recalque do tipo coluna instalado na fachada ou dentro de um abrigo embutido no muro, conforme Item 4.2.2**
	Sistema possui dispositivo de recalque instalado no passeio público, com impossibilidade técnica comprovada por meio de laudo, conforme Item 4.2.2
X	**Sistema possui sistema de dreno, conforme Figura C.2 do anexo C, de acordo com exigência do item 5.11.6**
X	**Sistema possui drenos, recursos para simulação e ensaios, escorvas e outros dispositivos dimensionados conforme a aplicação, de acordo com exigência do item 5.11.6**
X	**Sistema possui tubulação aparente em cor vermelha, conforme item 5.11.6**
X	**Sistema pintado em outras cores e identificado com anéis vermelhos com 0,20 m de largura e dispostos, no máximo, a 3 m um do outro, exceto para edificações dos grupos G, I, J, L e M, conforme item 5.11.6**
X	**Sistema possui manômetro hidráulico (0 a 200 mca) a não mais de um metro da saída da válvula do hidrante considerado mais desfavorável hidraulicamente, conforme item 5.11.7**

18. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS - SPK

(Informe e/ou marque **X** nas características do SPK)

	EXIGÍVEL	X	**NÃO EXIGÍVEL**

Risco da edificação:

	Método de tabela (até 465m²)		Método do cálculo hidráulico

Area de cobertura máxima por chuveiro (m²):

Area máxima servida por uma coluna por pavimento (m²):

Pressão residual requerida (Kpa) no método de tabela:

Vazão (l/min):

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.9/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

Duração (min):
Área de aplicação (m²) no método de cálculo hidráulico:
Densidade (l/min/m²) no método de cálculo hidráulico:
RTI (m³):
Pressão das bombas principal e reserva (mca):
Vazão das bombas principal e reserva (m³/h):
Pressão da bomba jockey (mca):
Vazão das bomba jockey (m³/h):
OBSERVAÇÕES LIVRES:

19. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (Informe e/ou marque **X** nas características do SPDA, conforme NBR ABNT 5419)			
	EXIGÍVEL		**NÃO EXIGÍVE**L (conforme análise de risco anexa)
Tipo de sistema: NATURAL E NÃO NATURAL			
Nível de proteção: NIVEL I			
Altura de instalação do captor:12m			
Ângulo de proteção (método Franklin): 25 graus			
Raio da esfera rolante (m) no método eletro geométrico: 5m			
Afastamento máximo dos condutores das malhas (m): 12m			
Material dos condutores:			
Seção mínima (mm²) de Captores e descidas em estrutura superior a 20m: 35mm²			
Seção mínima (mm²) da descidas em estrutura inferior a 20m: 16mm²			
Seção mínima (mm²) do eletrodo de aterramento de cobre (mínimo 50mm²): 50m²			
Seção mínima (mm²) do eletrodo de aterramento de aço ou embutido (mínimo 80mm²): 80mm²			
Seção mínima dos condutores de ligação equipotencial			
X	Cobre (16mm²)	Alumínio (25mm²)	Aço (50mm²)
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

20. Separação entre edificação (isolamento de risco) Conforme a NT 20/2023	
Edificação 1	Edificação 2
DADOS: Severidade: Porcentagem de abertura: Relação largura/altura: Coeficiente de segurança (β):	DADOS: Severidade: Porcentagem de abertura: Relação largura/altura: Coeficiente de segurança (β):
Distância Mínima para isolamento entre as edificações:	
Redutores de distância de separação:	
Dimensionamento da separação (apresentação do cálculo detalhado:	

THAISSA CARVALHO
Arquiteta
CAU nº: A49505-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
CNPJ: 09.012.493/0001-54

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.10/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee33576e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

ANEXO A

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

CÁLCULO DA POPULAÇÃO

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, é dada pela seguinte fórmula:

N=P/C

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro;

P = população, conforme coeficiente da Tabela 1 do anexo da NT CBMPN Nº 012

População - 1 pessoas por 1,5M² -População: 356,27m²/ 1,5 (Área das Salas de aula) =238 pessoas

+

População - 1 pessoas por 7,0M² -População: 200,00m²/ 7 (Área administrativa) =29 pessoas

População TOTAL = 267 pessoas

Dimensionamento dos Acessos - Principal

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 1 do Anexo da NT CBMPN Nº 012

Capacidade por unidade de passagem - acessos e descargas = 30

Cada unidade de passagem vale: 0.55m

N= 267 pessoas /30 = 09 unidades de passagens.

Como 0,55m corresponde a 01 (uma) unidade de passagem (u.p.),

temos que Xm = 0,55 x 9 =4,95m

O acesso principal, possui 2 saídas de emergência com 2,47m cada, totalizando 4,95m

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.11/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c7376f913fee335766e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

ANEXO B

DIMENSIONAMENTO E VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO NO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL

MÉTODO ITERATIVO DE HAZEN-WILLIAMS.

1) DADOS DO PROJETO: Risco: LEVE

Pressão Mínima hidrante + desfavorável = 40 m.c.a.

Vazão= 200 l/min x 2 = 0,006 m³/s

Número de hidrantes simultâneos (N) = 2

Cd-(coeficiente de descarga) Valor default = 0.98

Cv-(coeficiente de velocidade)Valor default= 0.98

Diâmetro da Tubulação = 2 1/2”

2) CÁLCULO DA PERDA DE CARGA ATÉ O HIDRANTE MAIS DESFAVORAVEL , DADOS: P= 30 m.c.a.

$$hf = J.Lt$$

$$J = \frac{10{,}65.Q^{1.85}}{C^{1.85}.D^{4.87}}$$

Onde:

hf é a perda de carga em metros de coluna d’água;

Lt é o comprimento total, sendo a soma dos comprimentos da tubulação e dos comprimentos.

equivalentes das conexões, em metros;

J é a perda de carga unitária, em metro por metro;

Q é a vazão, em metros cúbicos por segundo;

C é o fator de Hazen Willians (120)

D é o diâmetro interno do tubo, em metros.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.12/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee33576e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

Q= 0,0025m³/s

C= 120

D= 0,065m

Lt= 22,32m

$$J = \frac{10,65 * 0,005^{1,85}}{120^{1,85} * 0,065^{4,87}}$$

$$J = \frac{0,0005894}{0,01162}$$

$$\boldsymbol{J = 0,0507\ m/m}$$

$$hf = 22,32 * 0,0507$$

$$\boldsymbol{hf = 1,1316\ mca}$$

3) PERDA DE CARGA NA MANGUEIRA.

Q= 0,0025m³/s

C= 140

D= 0,038m

Lt= 30,0m

$$J = \frac{10,65 * 0,005^{1,85}}{140^{1,85} * 0,038^{4,87}}$$

$$J = \frac{0,0005894}{0,00113}$$

$$\boldsymbol{J = 0,0507\ m/m}$$

$$hf = 30 * 0,0507$$

$$\boldsymbol{hf = 1,521\ mca}$$

LOGO,

PH= 30 + 4,3407 + 1,521 = **45,86 m.c.a**

Obs. Foi desconsiderado o desnível até o hidrante mais desfavorável.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.13/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee33576e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

4) CÁLCULO DA VELOCIDADE

$$Q = v.A$$

v é a velocidade da água, em metros por segundo;

Q é a vazão de água, em metros cúbicos por segundo;

A é a área interna da tubulação, em metros quadrados.

$$Q = v.(\tau.\frac{D^2}{4})$$

$$V = Q/(\tau.\frac{D^2}{4})$$

$$V = 0{,}005/(\tau.\frac{0{,}065^2}{4})$$

$$\boldsymbol{V = 1{,}57 m/s}$$

Obs. A velocidade máxima não superior a 5m/s Item 5.8.9 NT 015

4) CÁLCULO DA POTÊNCIA DA BOMBA.

$$P = \frac{\gamma Q H_{man}}{75 n_b} \text{ (CV)}$$

P potência da bomba em CV

γ peso especifico do liquido 1000 kgf/m³ Q Vazão em

m³/s

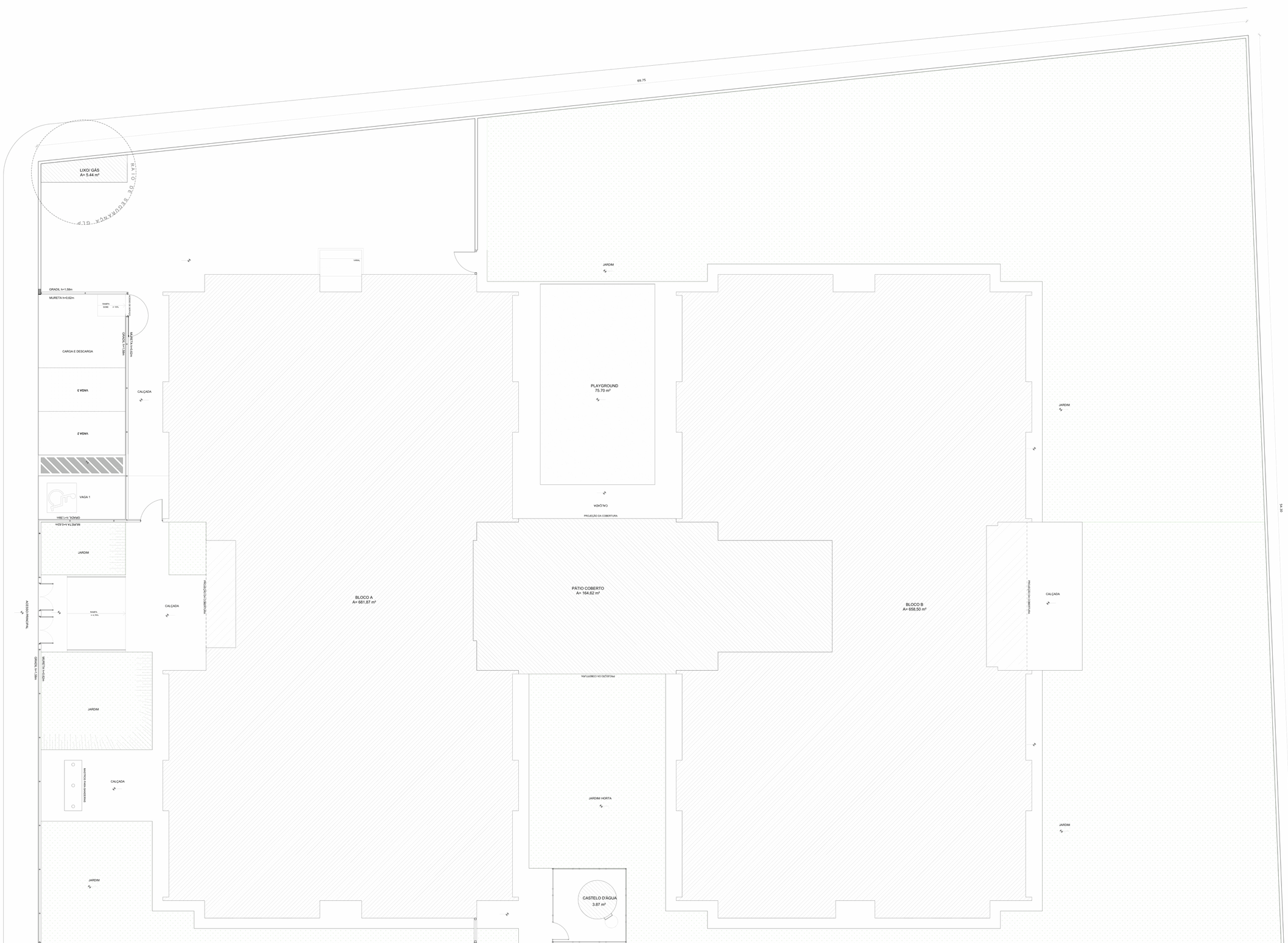
Hman altura manométrica total

Nb rendimento

P = (1000 x 0,005 x 32,58) / (75 x 0,50) P = 2,34

P = ~3,0 CV

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 36009/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:52:04 Pág.14/14 U:336 LTA: 00042442/2025
Assinatura Digital: c20ba1e6d98b1b78c8c73761913fee33576e654b
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/



PLANTA DE LOCAÇÃO DA OBRA
ESCALA 1/75

OBSERVAÇÕES:

A PLANTA BAIXA É A DISPONIBILIZDA NO SITE DO FNDE
DIMENSÃO DO TERRENO: 47,10m X 69,75m
RECUOS LATERAIS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES
RECUOS FRENTE E FUNDOS: OBEDECE AO PLANO DIRETOR E DEMAIS LEIS VIGENTES

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC. PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

INFORMAÇÕES TÉCNICAS
EQUIPE TÉCNICA:
THAISSA CARVALHO
ARQ. E URB. - CREA/PB 070062-0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT" SETEPHANIE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
296.406,4km E 9.223.158,46mS FUSO 25 N/ 25S	7° 1' 27.67" S - LATITUDE 34° 50' 35.08" W - LONGITUDE

ESCALA 1/150
DESENHO PLANTA DE LOCAÇÃO DA OBRA

RODRIGO MARTINES
ENGº CIVIL - CREA/PB 070062-0 - ARQUITETO E URBANISTA

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO TERRENO

FOLHA 01 / 04
DATA DO PROJETO ARQ - ABRIL / 2020

Memorando 21.568/2026 | Anexo: PCI_CRECHE_STEPHANIE_PALHANO_APROVADO.pdf (1:4)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - Av. João Machado, 1201 - Jaguaribe, João Pessoa - PB, 58015-020
Fone e fax: (83) 3208-7100 / (83) 3208-7114 / (83) 3208-7115 / (83) 3208-7116 / (83) 3208-7117
Atendimento: Segunda a sexta-feira, das 08:00 às 18:00 horas
Atenção! Conferência por engenheiro é de responsabilidade do profissional



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/2000

PÁTIO DE SERVIÇO
JARDIM
PLAYGROUND 75.75 m²
CALÇADA
PROJEÇÃO DA COBERTURA
PERCURSO 40m
PERCURSO 20m
RAIO DE SEGURANÇA - GLP
GÁS 2.21 m²
2.83 m²
PROJEÇÃO LAJE DE COBERTURA
GRADIL h=1,58m
MURETA h=0,82m
CARGA E DESCARGA
VAGA 3
VAGA 2
VAGA 1
CALÇADA
RAMPA = x,x%
GRADIL h=1,58m
MURETA h=0,62m
VARAL
PREPARO DE ALIDOS
DESPENSA 8.81 m²
CIRCULAÇÃO 4.86 m²
COZINHA 40.13 m²
LAVANDA
DML 3.43 m²
CIRCUL. 3.52 m²
SANT. PCD (P/FUNCIONÁRIOS) 4.62 m²
VEST. FUNC. FEM. 3.78 m²
VARANDA DE SERVIÇO 26.93 m²
COPA FUNCIONÁRIOS 10.52 m²
CIRCULAÇÃO 2.86 m²
VEST. FUNC. MASC. 3.78 m²
LAVANDERIA 11.35 m²
ROUPARIA 5.60 m²
CENTRAL DE ALARME
CENTRAL TELEFONE ELETRÔNICA
REFEITÓRIO 89.04 m²
VARANDA 29.20 m²
CIRCULAÇÃO 17.51 m²
HALL 29.10 m²
CIRCULAÇÃO 80.51 m²
SALA PROF / REUNIÕES 20.40 m²
SECRETARIA 19.20 m²
DIREÇÃO 12.53 m²
SANT. PCD MASC. 3.07 m²
SANT. PCD FEM 3.07 m²
LACTÁRIO 12.28 m²
HIGIENIZAÇÃO 3.72 m²
ALMOXARIFADO 10.00 m²
TROCADOR
FRALDÁRIO 12.35 m²
DEPOSITO 3.38 m²
SOLÁRIO - 6 26.93 m²
10 alunos CRECHE I - 2 (0 a 1 ano) 35.70 m²
AMAMENTAÇÃO 7.82 m²
10 alunos CRECHE I - 1 (0 a 1 ano) 35.70 m²
PÁTIO COBERTO 164.62 m²
DEPOSITO 7.50 m²
24 alunos PRÉ-ESCOLA - 4 (4 a 6 anos) 35.70 m²
24 alunos PRÉ-ESCOLA - 1(4 a 6 anos) 35.70 m²
SANT. INFANTIL 3 13.81 m²
SANT. PROF. MASC. 1.78 m²
SOLÁRIO - 3 26.93 m²
SANT. PROF. FEM. 1.78 m²
SANT. INFANTIL 4 13.81 m²
24 alunos PRÉ-ESCOLA - 3 (4 a 6 anos) 35.56 m²
24 alunos PRÉ-ESCOLA - 2 (4 a 6 anos) 35.56 m²
SOLÁRIO - 1 26.93 m²
SALA MULTIUSO 38.40 m²
CIRCULAÇÃO 73.02 m²
16 alunos CRECHE II - 1 (1 a 2 anos) 35.51 m²
20 alunos CRECHE III - 1 (2 a 4 anos) 35.51 m²
SOLÁRIO - 4 26.93 m²
SANT. INFANTIL 2 16.02 m²
SANT. INFANTIL 1 16.02 m²
16 alunos CRECHE II - 2 (1 a 2 anos) 35.83 m²
20 alunos CRECHE III - 2 (2 a 4 anos) 35.63 m²
SOLÁRIO - 2 26.93 m²
PCD INFANTIL 7.50 m²
JARDIM / HORTA
CASTELO D'ÁGUA 3.87 m²
DA CASA DE BOMBAS (h= 5 muro)
PAREDE PARA QUADRO ELÉTRICO
ES 150X150
(POS) - 20.8C
(H2O) - 2A
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
QUADRO DE MEDIÇÃO
CENTRAL DE GÁS
RAMPA = x,x%
PISO TÁTIL DE ALERTA
PISO TÁTIL DIRECIONAL
BANCO 1H:00 cm
BANCO 1H:30 cm
BANCO 1H:50 cm
PAREDE H= 1,80m
PAREDE H= 1,40m
SHAFT
ADA
RAMPA
PARA MANUTENÇÃO
PRE MOLDADO
PRE MOLDADO 1H:00 cm
PRE MOLDADO 1H:50 cm
PRE MOLDADO 2H:00 cm
PRE MOLDADO 2H:50 cm
S12 240X120
S2 240X120
E1 150X150
E2 240X120
E7 240X120
INC.1 20V
H-1 2 SAÍDAS
A
B
A
A

Os corrimãos devem ser adotados em ambos os lados da escada e rampa, sendo que a altura deve situada entre 92 cm e 1,00 cm acima do plano de piso e medida na vertical a partir do ponto correspondente da forma especificada no item 5.4.1 A NT 12.5.6.2.1 (SMATS).

Os corrimãos devem ser projetados de forma a proporcionar segurança para o usuário, sem interferir na circulação, sem ter arestas que possam causar ferimentos, sendo a seção circular preferencialmente de 3,8 cm a 4,5 cm de diâmetro.

Quadro Geral de Medidas e Localização Conforme item NT-10 ITEM 5.11.1.1.4

BLOCO AUTÔNOMO - EMPILHA Ø 10005
01 LEDs - 2,5 W
Tensão de Alimentação 127ca
Comunicação: Automática, instantânea 3ha,
Autonomia 2h 00m
Fluxo luminoso: 90lm
Cota de instalação 2,20m na parede ou no teto

BLOCO AUTÔNOMO - EMPILHA Ø 10005
01 LEDs - 2,5 W
Tensão de Alimentação 127ca
Comunicação: Automática, instantânea 3ha,
Autonomia 2h 00m
Fluxo luminoso: 90lm
Cota de instalação 2,20m na parede ou no teto

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
CABEDELO
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC. PMC	RUBRICA
DESENHO				
COPIA				
VISTO				

INFORMAÇÕES TÉCNICAS
EQUIPE TÉCNICA
THAISSA CARVALHO
CAU Nº A77625-6 ARQUITETA E URBANISTA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "I"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT° SETEPHANE
PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM
9.223.158,46mN
9.223.158,46mS
FUSO UTM 25S

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
7° 0' 27.87" S - LATITUDE
34° 50' 33,08" W - LONGITUDE

ESCALA
1/150

DESENHO
PLANTA BAIXA

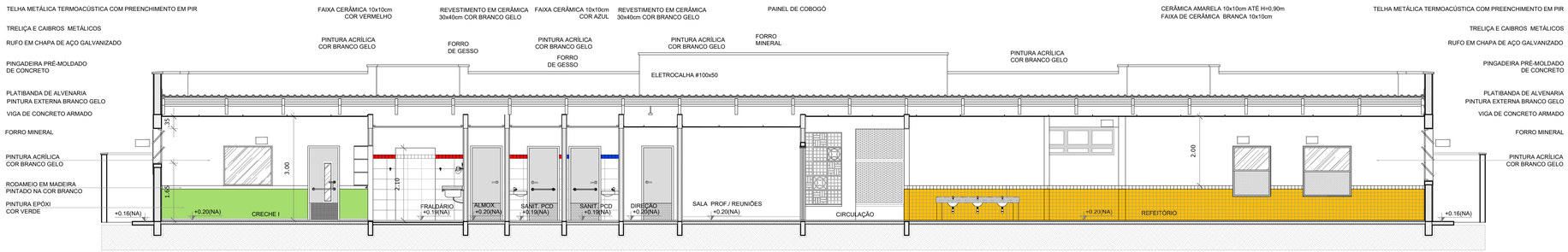
RODRIGO MARTINES
CREA Nº 060031/D - VISTO ESTUDO PRELIMINAR SECRETARIA

QUADRO DE ÁREAS:
VISTO ZEI TURISMO

FOLHA
02 / 04

DATA DO PROJETO
ARO - ABRIL / 2020
Memorando 21.0003/2020 - Anexo: PCI_CRECHE_STEPHANIE_PALHANO_APROVADO.pdf (2/4)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AV. - 3609/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:10:04 Pag:24 de 28 1 FL (0004425/2025)
Autenticar documento em http://procolo.cbm.pb.gov.br/autenticidade com o código: 00000425/2025



PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

	DATA	RESPONSÁVEL	INSC PMC	RUBRICA
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

EQUIPE TÉCNICA:

THAISSA CARVALHO
CAU/ Nº A9303-0 ARQUITETA E URBANISTA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO "1"

LOCALIZAÇÃO
VIA COLETORA 02, ÁREA PUBLICA , QUADRA 11, LOT° SETEPHANE PALHANO, CABEDELO/PB

GEORREFERENCIAMENTO

COORDENADAS UTM	COORDENADAS GEOGRAFICAS
296.406,44m E 9.223.158,46mS FUSO UTM 25S	7° 1' 27,67" S - LATITUDE 34° 50' 35,08" W - LONGITUDE

ESCALA
1/150

DESENHO
PLANTA BAIXA

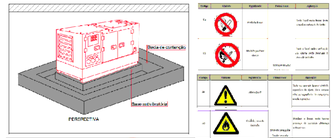
RODRIGO MARTINES
CAU/Nº A39844-7 ARQUITETO E URBANISTA
SECRETÁRIO

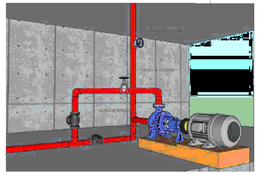
QUADRO DE ÁREAS:
- ÁREA DO TERRENO: 3.197 ---

FOLHA
03 / 04

DATA DO PROJETO
ARQ - ABRIL / 2020

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - LAV - 38/2025
Data e hora: 30/06/2025 11:32:04 Pág:3/4 LV:339 LTA: 000424/2025
Assinatura Digital: 76a82b1b06e51ba87f268a4d9131811ab2b0e19
Autenticar documentos em gov.br/regularize-seus-edificios

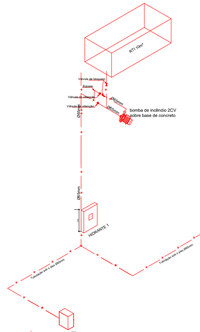




DETALHE 3D - BOMBA DE INCÊNDIO (2 CV)

ESCALA : S/ESCALA

NOTA: A DIMENSÃO DO CONJUNTO MOTOR-BOMBA É MERAMENTE ILUSTRATIVA



ESQUEMA ISOMÉTRICO-HIDRANTES

ESCALA : S/ESCALA

CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO (ABNT NBR 17.240/2010)

Acionadores manuais:
6.4.1 Devem ser na cor vermelha e possuir corpo rígido para impedir dano mecânico ao dispositivo de acionamento.
6.4.2 Devem conter informações de operação no próprio corpo, de forma clara e em ligar volver após a instalação.
6.4.3 Devem ser construídos sem cantos vivos, de tal maneira que evitem lesões às pessoas. Sua função na parede pode ser de maneira sobreposta ou embutida.

Acionadores sonoros e/ou visuais:
6.5.1 Devem ser instalados de modo a que o audiodevice ou visibilidade compatíveis com o ambiente em que estão instalados, de forma a serem ouvidos ou vistos em qualquer ponto do ambiente em que se encontram nas condições normais de trabalho dessa ambiente.
O som e a frequência dos avisadores devem ser únicos na área e não podem ser confundidos com outros sinalizadores que não pertençam ao alarme de incêndio.

Circuitos elétricos de sinalização:
6.6.1 Quando a alimentação convencional, no caso de falha em um laço, deve existir proteção adequada de tal forma que esta falha não possa inibir o funcionamento de outros laços.
6.6.3 Os fusíveis e dispositivos de proteção utilizados no sistema devem ser seletivamente para atuação entre 150% e 250% da corrente nominal do circuito protegido.

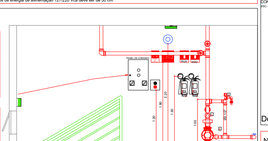
Infraestrutura:
6.7.1 Toda a rede de eletrodutos de um sistema de alarme de incêndio deve ser dedicada, ou seja, atender exclusivamente a este sistema.
6.7.2 Os eletrodutos devem ser preferencialmente metálicos, garantindo a proteção mecânica e eletromagnética da fiação que passa por eles. Podem ser aparentes ou embutidos.
6.7.3 Todos os componentes pertencentes ao sistema de alarme de incêndio deve ser identificada com anéis de 2 cm de largura mínima, na cor vermelha, a cada 3 m no máximo. Cada eletroduto deve possuir pelo menos uma identificação.

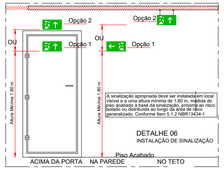
Fiação:
6.8.1 Os circuitos dos sistemas de alarme devem atender aos requisitos da ABNT NBR 5410.
6.8.2 Os condutores elétricos devem ser de cobre, rígidos ou flexíveis, e ter isolação não propagante a chama, que resista a temperatura maior ou igual a 70 °C. Os fios e cabos singelos devem ter encordoamento classe 4 ou 5 e seção nominal mínima de 1,5 mm², exceto para os cabos coaxiais, para os quais é permitida a seção mínima de 0,75 mm². Os condutores elétricos de cabos multipares devem possuir bitola de isolação mínima de 300 Vca e bitola adequadas sendo a mínima permitida de 0,20 mm².
6.8.17 A distância mínima entre cabos ou fios de sistema de alarme e os fios de energia de alimentação 127/220 Vca deve ser de 50 cm.

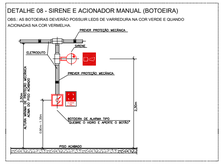
DETALHE 19

A automatização da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de bombas.
NT-15 Anexo C - Item C.1.6 (CBMPB)

Localização e independência do sistema elétrico em relação à chave geral de energia da edificação e áreas de risco sempre que a medida de segurança contra incêndio tiver seu funcionamento baseado contra incêndio tiver seu funcionamento baseado em motores elétricos.
NT-11 Item 5.1.4.2.2.1.12 (CBMPB)






DETALHE 08 - SIRENE E ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA)
OBS.: AS BOTOEIRAS DEVERÃO POSSUIR LEDS DE VERIFICAÇÃO NA COR VERDE E QUANDO ACIONADAS NA COR VERMELHA.
PEDIR INSTRUÇÃO MODELO
SUPORTE DE FIXAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00008/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.333/2026

I.F

Responsabilidade técnica

Documentos de responsabilidade técnica
constantes dos autos

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000008334106
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: VÍVIAN MAURER BORTOLOTTO
Registro Nacional: A47733-8 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - Ministério da Educação
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: 005/2016 Valor Contrato/Honorários: R$ 1,00
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 23/02/2016 Data de Início: 26/03/2018 Previsão de término: 20/06/2019
Situação: BAIXA Data Situação: 07/06/2019 Data de término da atividade: 07/06/2019
Motivo: AS ATIVIDADES CONTIDAS NESTE RRT FORAM CONCLUÍDAS

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: QUADRA 2 Nº: 2
Complemento: Bloco F Ed. FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO
Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 1.514,30 Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Revisão (R02) Projeto Arquitetônico Creche Proinfância Tipo 1 Modelo Padrão FNDE

6. VALOR

Valor do RRT:	R$ 94,76	Pago em: 04/06/2019
Total Pago:	R$ 94,76	

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

BRASÍLIA, 07 de JUNHO de 2019
Local Dia Mês Ano

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - Ministério da Educação
CNPJ: 00.378.257/0001-81

VIVIAN MAURER BORTOLOTTO
CPF: 969.230.400-00

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: wd9Dx7 Impresso em: 07/06/2019 às 11:37:35 por: , ip: 200.130.5.3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720180025347

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Complementar à 0720180024753

1. Responsável Técnico

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN

Título profissional: **Engenheira Eletricista , Engenheira Civil**

RNP: **0709001762**
Registro: **18296/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS Quadra 2 Bloco F | Número: 2 | Bairro: Asa Sul | CEP: 70070-929

Cidade: Brasília | UF: DF | Complemento:

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br | Fone: (61)20224338

Contrato: | Celebrado em: 26/03/2018 | Valor Obra/Serviço R$: 67.500,00

Vinculada a ART: | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F | Número: 2 | Bairro: Asa Sul | CEP: 70070-929

Cidade: Brasília | UF: DF | Complemento:

Data de Inicio: 26/03/2018 | Previsão término: 16/12/2018 | Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar** | Código/Obra pública:

Proprietário: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC** | CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br | Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Básico Estrutura Aço	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Sistema de Protecao contra Descargas Atmosfericas	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Rede de gás	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação sanitária	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação pluvial	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação hidráulica	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Instalação elétrica de baixa tensão	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Estrutura Concreto Armado	1.514,3000	metros quadrados
Projeto Básico Rede Lógica	1.514,3000	metros quadrados

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

5. Observações

Revisão (R02) dos projetos complementares para Creche Proinfância Tipo 1 - Modelo Padrão FNDE

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

KarenKlein
Profissional

Contratante

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BSB, 18 de ABRIL de 2018
Local Data

KarenKlein
KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - CPF: 009.815.251-30

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

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

www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 18/04/2018 Valor Pago: R$ 0,00 Nosso Número/Baixa: andreperes

Ruebert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00008/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.333/2026

Documentação complementar

Instrumento FNDE
Declaração de acessibilidade
Licença ambiental de instalação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202002842-1

Considerando o que dispõe a Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, a Lei nº 12.695, de 25 de julho de 2012, a Lei nº 14.719, de 1º de novembro de 2023, o Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023, o Decreto nº 11.855, de 26 de dezembro de 2023 e a Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023, a Prefeitura Municipal de CABEDELO compromete-se a retomar a execução de obra(s) paralisada(s), conforme condições a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) no método convencional de construção, consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023;

II - Executar os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante, de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos. Deverá(ão) ser atendidas, ainda, as condições legais de acessibilidade previstas na Norma ABNT NBR 9050:2020 ou norma que sobrevenha;

III - Os recursos para execução da(s) obra(s) serão transferidos em parcelas, após a aferição da evolução física da(s) obra(s), comprovada mediante relatório de vistoria inserido pelo ente federado no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), Módulo Obras.2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE, conforme normas editadas pela Autarquia;

IV - As etapas de execução física da(s) obra(s) deverão ser registradas pelo ente federado no SIMEC, Módulo Obras 2.0, especificamente na guia Cronograma, Lista das Etapas da Obra;

V - Comprovar a retomada da(s) obra(s) em até 12 (doze) meses, contados da validação deste Termo Aditivo, mediante apresentação de contrato assinado com a empresa contratada para a execução da(s) obra(s), acompanhado da respectiva ordem de serviço e cronograma físico-financeiro, sob pena de cancelamento da presente repactuação.

VI - Os valores destinados à execução do objeto do presente instrumento serão distribuídos da seguinte forma:

PRé-ID	OBRA	TIPOLOGIA	VALOR DO TERMO DE COMPROMISSO ATUALIZADO	VALOR A REPASSAR DO FNDE	VALOR EFETIVADO NO TERMO ORIGINAL	VALOR CONTRAPARTIDA	VALOR SALDO EM CONTA
3172874	CRECHE PADRãO STEPHANE PALHANO	CRECHE PRé-ESCOLA - TIPO 1	R$ 3.270.743,05	R$ 2.291.108,64	R$979.634,41	R$ 0,00	R$ 196.148,88

VII - No caso de obra(s) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, fica assegurada a possibilidade de transferência obrigatória de recursos financeiros, nos termos previstos na Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007;

VIII - Garantir que os recursos próprios para complementar a execução do objeto pactuado estejam devidamente assegurados, apresentando a respectiva declaração de disponibilidade orçamentária;

IX - A complementação deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica do pacto original, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor, exceto se em procedimento licitatório o resultado vencedor for a menor, devendo então o ente federado reduzir do valor da complementação, após alteração e aprovação do novo cadastro do cronograma no SIMEC;

X - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora pactuado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária;

XI - Utilizar os recursos financeiros transferidos pelo FNDE, exclusivamente, no cumprimento do objeto firmado neste Termo Aditivo e dentro do prazo de execução definido no art. 10 da Resolução CD/FNDE nº 24/2012, assim como responsabilizar-se para que a movimentação dos recursos ocorra somente para o pagamento das despesas previstas no Instrumento ou para aplicação financeira, devendo a movimentação realizar-se, restritivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelo ente federado, sendo proibida a utilização de cheques, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011, por meio do Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos (OBN), do Banco do Brasil, sempre que a instituição bancária e o FNDE disponibilizarem essa possibilidade;

XII - Enquanto não utilizados, os recursos transferidos serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a 1 (um) ano;

XIII - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA);

XIV - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XVI - A conclusão da(s) obra(s) deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso no SIMEC, sendo admitida uma prorrogação por igual período, comprometendo-se o ente federativo a manter em operação a(s) infraestrutura(s) escolar(es) objeto da repactuação;

XVII - Cientificar mensalmente o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como informar a data prevista para inauguração e o início de funcionamento da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento dos dados e informações no Módulo Obras 2.0 do SIMEC, endereço eletrônico http://simec.mec.gov.br;

XVIII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo à legislação vigente, às disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e observar que os preços unitários de materiais e serviços utilizados não poderão ser superior ao que consta dos custos de obras e serviços de engenharia na forma prevista na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO;

XIX - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XX - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do Programa, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 16 de dezembro de 2009, da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República;

XXI - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, é obrigatória a adoção do Manual de uso do selo do Novo PAC nas placas de obra;

XXII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo Aditivo, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIV - Permitir ao FNDE o acompanhamento da execução da(s) obra(s), fornecendo as informações e os documentos relacionados à execução do objeto, no que se refere ao exame da documentação;

XXV - Permitir o livre acesso aos órgãos de Controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXVI - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira do Programa, sempre que solicitado pelo FNDE, pela SEB/MEC, por órgão do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, pelo Tribunal de Contas da União, pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXVII - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão restituir ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações financeiras realizadas, no prazo improrrogável de 60 (sessenta) dias, a contar do término do prazo de vigência deste instrumento;

XXVIII - Prestar contas ao FNDE dos recursos recebidos, nos termos da legislação vigente;

XXIX - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXX - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do Programa e arquivar as vias originais em sua sede, ainda que utilize serviços de contabilidade de terceiros, juntamente com os documentos de prestação de contas pelo prazo de 10 (dez) anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da Tomada de Contas Especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU);

XXXI - Apresentar ao FNDE ou a seu(s) representante(s) legalmente constituído(s) o original ou a cópia autenticada de todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada com recursos transferidos à conta do Programa, a qualquer tempo e a critério desta Autarquia Federal;

XXXII - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, nos termos estabelecidos no art. 6º, § 1º da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXIII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% (vinte e cinco por cento) de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal de 1988;

XXXIV - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo Aditivo, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXV - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo Aditivo, em atendimento aos normativos pertinentes à matéria;

XXXVI - Declaro que tenho conhecimento das normas que regem o Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XXXVII - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, declaro estar ciente de que se aplicarão a esta ação todas as normas sobrevenientes editadas pelo Governo Federal para o Programa;

XXXVIII - Declaro estar ciente do compromisso de disponibilização de mobiliário e equipamentos adequados e compatíveis com a plena operação e funcionalidade das unidades;

XXXIX - Declaro o compromisso assumido pelo ente federativo, por mim representado, com o funcionamento, a gestão e a manutenção das novas unidades;

XL - Declaro ciência quanto ao dever de notificar o FNDE sobre a inauguração da(s) obra(s) objeto do presente instrumento, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência;

XLI - Os bens patrimoniais adquiridos ou produzidos em razão deste Termo Aditivo, bem como os remanescentes, na data de sua conclusão ou extinção, serão de titularidade do ente federativo, devendo ser utilizados para assegurar a continuidade do programa governamental ao qual está vinculado o objeto do presente instrumento;

XLII - O presente Termo Aditivo poderá ser alterado durante seu prazo de vigência, mediante apresentação de justificativa, desde que não haja alteração do objeto pactuado e mantida a adequação aos objetivos do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XLIII - Assumir a obrigação de preencher a aba "Funcionamento da obra", no sistema SIMEC - Módulo Obras 2.0., com informações das datas de conclusão e inauguração da(s) obra(s), a partir do momento em que a obra apresentar execução total acumulada de 70%, sem prejuízo dos demais dados necessários;

XLIV – Fica ciente que o não preenchimento da aba "Funcionamento da obra" impede a inserção de uma nova vistoria e/ou a solicitação de desembolso de recursos;

XLV - Fica estabelecido o procedimento para autorização, execução e gerenciamento para possibilitar ao Convenente a utilização de recursos próprios, com posterior ressarcimento ao erário.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal de 1988, que trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 17 de MARçO de 2026.

_____

EDVALDO MANOEL DE LIMA NETO

PM CABEDELO

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por EDVALDO MANOEL DE LIMA NETO - CPF: 013.949.974-18 em 18/03/2026 14:02:14

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

Em atendimento à legislação vigente e às normas técnicas aplicáveis à execução de obras públicas, declara-se que o projeto e a execução dos serviços referentes ao Processo Administrativo de contratação de empresa especializada para a conclusão da obra de construção da Creche Tipo I – Padrão FNDE, localizada no Loteamento Stephanie Palhano, no Município de Cabedelo/PB, observarão integralmente os requisitos de acessibilidade previstos na legislação brasileira.

A execução da obra atenderá às disposições da:

Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004;
Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e demais normas técnicas correlatas aplicáveis.

Declara-se, ainda, que o projeto contempla as condições necessárias para garantir a acessibilidade e o uso adequado da edificação por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, assegurando o acesso, a circulação, a utilização dos ambientes, a sinalização, as rotas acessíveis e os demais elementos previstos nas normas técnicas e na legislação vigente.

A empresa contratada deverá executar os serviços em estrita observância às especificações constantes do projeto executivo, das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, das orientações do FNDE, quando aplicáveis, e das demais exigências legais relativas à acessibilidade, ficando sujeita à fiscalização da Secretaria Municipal de Educação e dos demais órgãos competentes.

Por ser a expressão da verdade, firma-se a presente Declaração para que produza os efeitos legais e administrativos cabíveis.

Cabedelo/PB, 29 de julho de 2026.

Priscilla C. C. Rezende Santino
Secretária Municipal de Educação

Gisele Monteiro Pereira
Engenheira Civil

Assinado por 2 pessoas: GISELE MONTEIRO PEREIRA e PRISCILLA C. C. REZENDE SANTINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cabedelo.1doc.com.br/verificacao/5A2C-F6C8-C658-567D e informe o código 5A2C-F6C8-C658-567D

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 5A2C-F6C8-C658-567D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

GISELE MONTEIRO PEREIRA (CPF 011.XXX.XXX-04) em 30/07/2026 09:17:00 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

PRISCILLA C. C. REZENDE SANTINO (CPF 057.XXX.XXX-03) em 30/07/2026 14:03:15 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://cabedelo.1doc.com.br/verificacao/5A2C-F6C8-C658-567D

GOVERNO MUNICIPAL

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: DB92-02F1-5694-AC70

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

RONALD PEREIRA LINS (CPF 009.XXX.XXX-18) em 19/08/2026 08:43:35 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://cabedelo.1doc.com.br/verificacao/DB92-02F1-5694-AC70

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240636535

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

FABIO ROBERTO DE MOURA CAVALCANTE
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1603586652**
Registro: **7904D PB PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO** CPF/CNPJ: **09.012.493/0001-54**
RUA BENEDITO SOARES DA SILVA Nº: **131**
Complemento: Bairro: **MONTE CASTELO**
Cidade: **CABEDELO** UF: **PB** CEP:

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **RECANTO DO POÇO**
Cidade: **CABEDELO** UF: **PB** CEP: **58100110**
Data de Início: **04/03/2024** Previsão de término: **30/07/2024** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO** CPF/CNPJ: **09.012.493/0001-54**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2.400,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

SERVIÇO TÉCNICO DE ENGENHARIA REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO PARA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA CRECHE TIPO 1(PADRAO FNDE)-LOCALIZADA NO LOTEAMENTO STEPHANIE PALHANO NO MUNICÍPIO DE CABEDELO/PB.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Fabio Roberto de Moura Cavalcante
FABIO ROBERTO DE MOURA CAVALCANTE - CPF: 887.657.844-72

Cabedelo, 08 de Julho de 2024
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO - CNPJ: 09.012.493/0001-54

Jomandes de Araújo Medeiros
Secretário de Infraestrutura

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **04/07/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **4548625**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 58z3y
Impresso em: 05/07/2024 às 09:37:42 por: , ip: 177.152.64.126

sic.creapb.org.br creapb@creapb.org.br
CREA-PB