

PISOS TÁTEIS			
ÍTEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QTD
	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO COR AZUL, TAMANHO: 25x25cm	CIRCULAÇÃO DE ACESSO AOS VESTIÁRIOS E QUADRA	518un 32,38m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO, COR AMARELO, TAMANHO: 25x25cm	CIRCULAÇÃO DE ACESSO AOS VESTIÁRIOS E QUADRA	127un 7,94m²

OBS.: NÃO ESTÁ CONTIDA NA QUANTIFICAÇÃO DO PISO TÁTIL PERCENTUAL DE PERDA/QUEBRA.

M MAPA TÁTIL COMPLETO PARA SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE (VER CADERNO DE DETALHES)

A A DEMOLIR

ACESSIBILIDADE PISO TÁTEIS

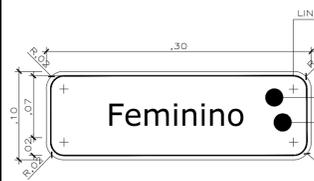
ESCALA 1/150



MODELO DE PLACA PAC5 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PORTAS.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 5

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC8 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PORTAS.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 8

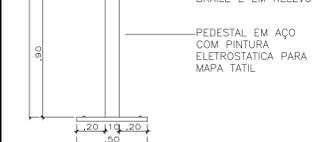
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC9 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PORTAS.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 9

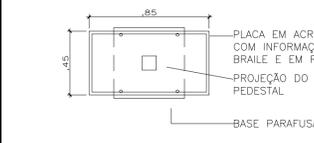
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC3 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 3

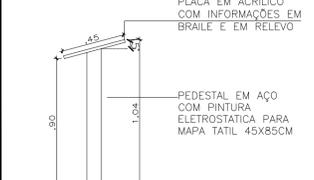
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC4 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 4

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC2 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 2

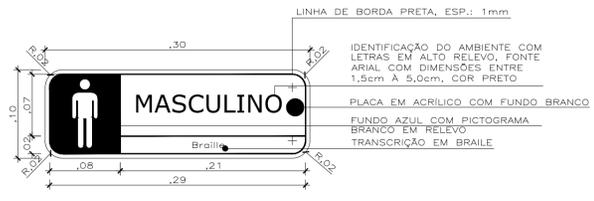
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC1 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 1

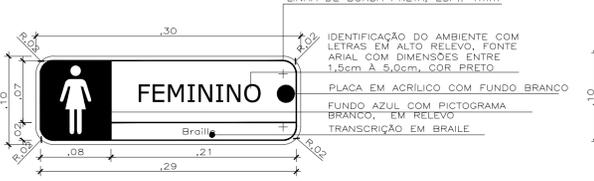
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC1 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 1

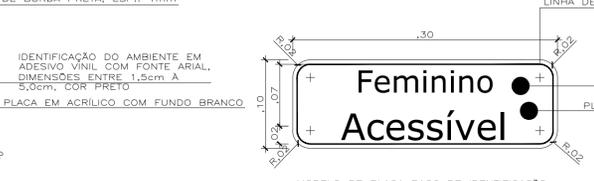
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC2 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 2

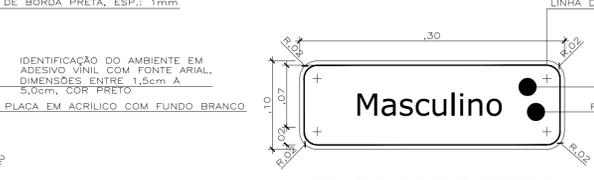
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC3 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 3

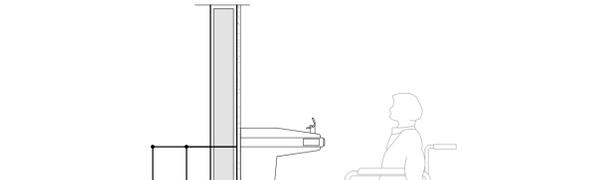
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC4 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 4

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC5 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 5

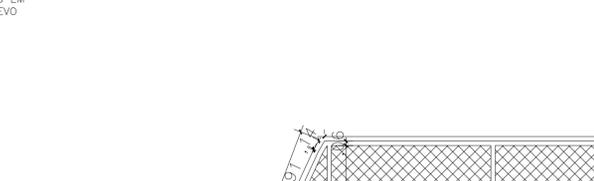
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC6 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 6

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC7 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 7

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC8 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 8

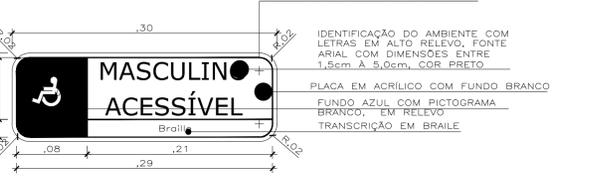
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC9 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 9

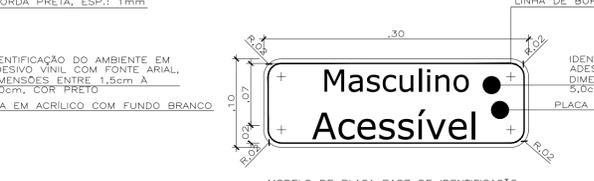
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC10 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 10

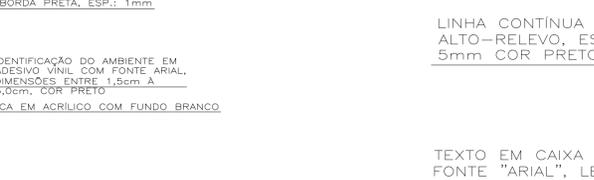
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC11 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 11

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC12 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 12

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC13 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 13

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC14 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 14

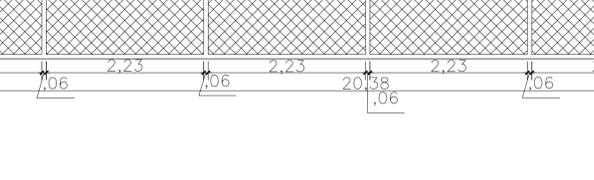
ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC15 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 15

ESCALA 1/4



MODELO DE PLACA PAC16 DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES A SER FIXADA NAS PAREDES.

DETALHAMENTO PLACAS EM BRAILE - PAC 16

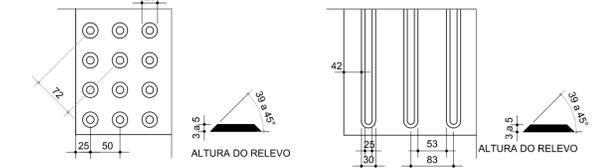
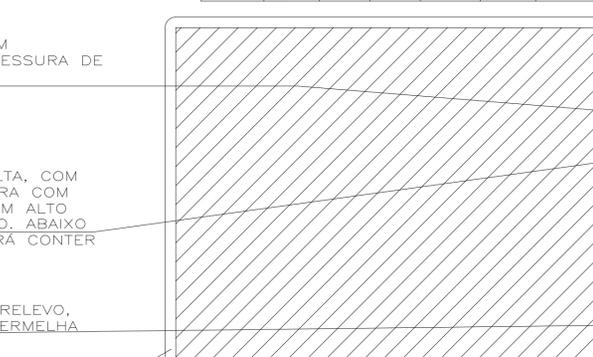
ESCALA 1/4



INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS

TIPO	DIMENSÕES		PEITORIL	QUANT	ÁREA DO VÃO (LND)	ÁREA TOTAL DO VÃO	VERGAS (+60CM)	MODELO TIPO	MATERIAL	LOCAL
	LARGURA	ALTURA								
PORTAS	P1	1,00	2,10		2,00	2,1	1,60	ABRIR/ 1 F	ALUMÍNIO C/ LAMBRI	PCD FEM E PCD MASC
	P2	1,00	2,10		3,00	2,1	1,60	ABRIR/ 1 F	ALUMÍNIO C/ LAMBRI	VESTIÁRIOS FEM E MASC E DEPOSITO
	P3	0,80	1,70	0,15	10,00	1,36	13,60	ABRIR/ 1 F	ALUMÍNIO C/ VENEZIANA	BOX DOS VESTIÁRIOS FEM E MASC
	P4	1,20	2,00		1,00	2,40	2,40	ABRIR/ 1 F	METALON	MURO EXISTENTE
					16,00		26,50			

TIPO	DIMENSÕES		PEITORIL	QUANT	ÁREA DO VÃO (LND)	ÁREA TOTAL DO VÃO	CONTRAVERGAS (+60CM)	MODELO TIPO	MATERIAL	LOCAL	
	LARGURA	ALTURA									
ELEMENTO VAZADO	EL 1	2,40	0,40	2,00	2,00	0,96	1,92	3,00	COBOGÓ	CONCRETO	VESTIÁRIOS FEM E MAS
	EL 2	1,20	0,40	2,00	2,00	0,48	0,96	1,80			PCD FEM E MASC
	EL 3	3,60	0,40	2,00	2,00	1,44	2,88	4,20	VESTIÁRIOS FEM E MASC		
	EL 4	0,80	0,40	2,00	1,00	0,32	0,32	1,40	DEPOSITO DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS		



DETALHE DOS RELEVOS DO PISO TÁTIL CONFORME NBR 9050 (EM MILÍMETROS) SEM ESCALA

OBS.: A SINALIZAÇÃO TÁTIL DEVERÁ SEGUIR RIGOROSAMENTE A NORMA BRASILEIRA DE ACESSIBILIDADE ABNT NBR 9050: 2015

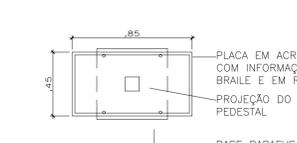
SINALIZAÇÃO TÁTIL E VISUAL DE ALERTA E DIRECIONAL

DETALHAMENTO SINALIZAÇÃO TÁTIL

ESCALA 1/25

MAPA TÁTIL VISTA FRONTAL

ESCALA 1/25



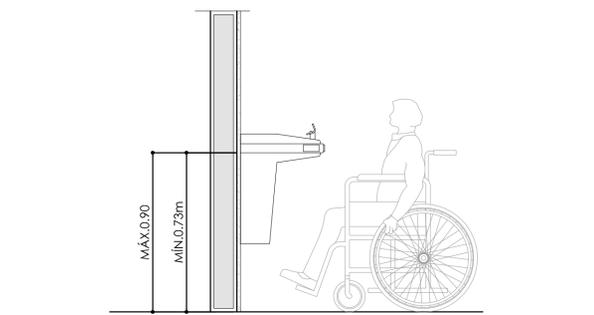
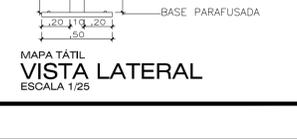
MAPA TÁTIL VISTA SUPERIOR

ESCALA 1/25



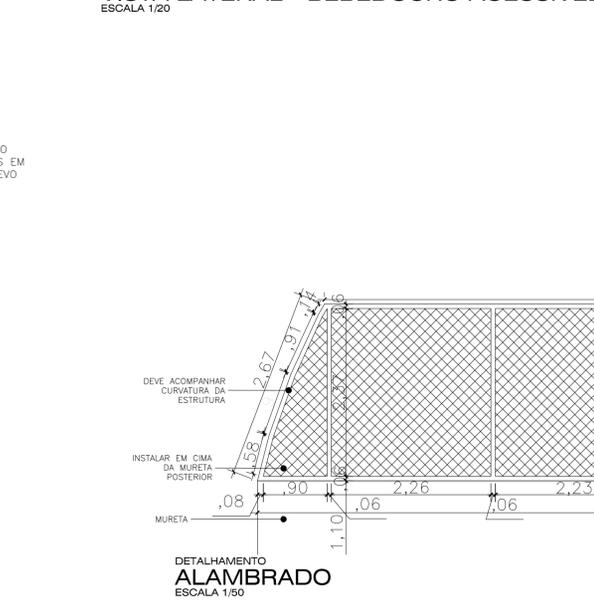
MAPA TÁTIL VISTA LATERAL

ESCALA 1/25



DETALHAMENTO ALAMBRADO

ESCALA 1/50



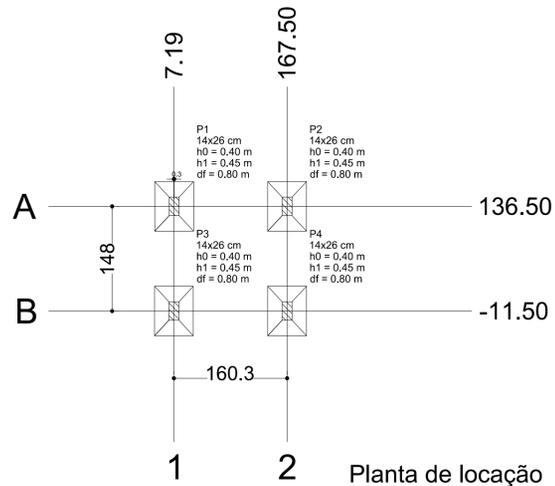
OBSERVAÇÕES - Sinalização de Portas e passagens

- A sinalização de portas e passagens quando instalada nas portas, deve ser centralizada, e não pode conter informações táteis.
- A sinalização de portas e passagens quando instalada nas paredes, deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 e 1,60 na parede ao lado da maçaneta. Devem ser sinalizadas com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo, incluindo Braille.
- Os elementos de sinalização devem ter formas que não agredam os usuários, evitando cantos vivos e arestas cortantes.
- As portas de todos os sanitários deverão ser sinalizadas com o símbolo representativo de sanitário: Masculino e Feminino. As portas dos sanitários de PCD deverão ser sinalizadas com o símbolo internacional de acesso com pictograma branco sobre o fundo azul.

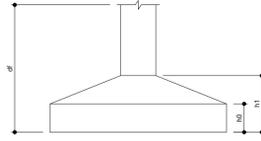
SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSISSORIA L.TDA.
Fone: (65) 3642-8345 - Av. Heliópolis Rôças da mandorla, 1856 - Edifício Caixa Office Tower, S. 802 CEP: 78090-000 - Caixa - MT

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL			
TIPO DA OBRA	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
PROPRIETÁRIO	CNPJ: 01.367.762/000193		
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46 - FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT		
INSCR. CADASTRAL	ADRYELLE G. B. CARDOSO		
AUTOR DO PROJETO	CAU: A152969-3		
RESP. P/ EXECUÇÃO	CREA		
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO: ACESSIBILIDADE	FOLHA Nº 07 / 07
DATA	MARÇO / 2021	ALAMBRADO MAPA TÁTIL	PISO TÁTIL BEBEDOURO ACESSÍVEL PLACAS EM BRAILLE
PARTICIPAÇÃO			

ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	% OCUPAÇÃO	TÉRREO		

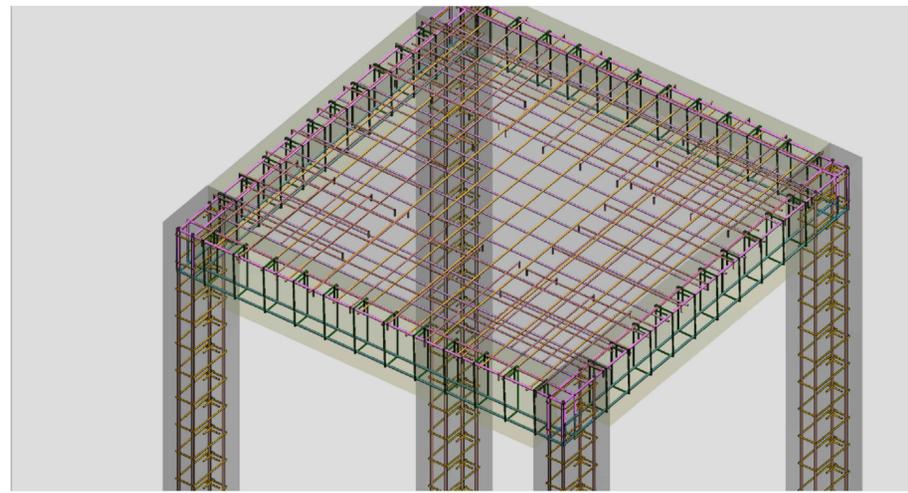


Pilar				Fundação						
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
P1	14x26	7.50	136.50	29	6	55	70	0.40	0.45	0.80
P2	14x26	167.50	136.50	29	6	55	70	0.40	0.45	0.80
P3	14x26	7.19	-11.50	29	6	55	70	0.40	0.45	0.80
P4	14x26	167.50	-11.50	29	6	55	70	0.40	0.45	0.80



Localização no eixo X		
Coordenadas (cm)	Nome	
7.19	P3	
7.50	P1	
167.50	P2, P4	

Localização no eixo Y		
Coordenadas (cm)	Nome	
136.50	P1, P2	
-11.50	P3, P4	

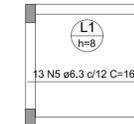


3D ARMADURA

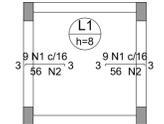
RELAÇÃO DO AÇO					
	Negativos X		Negativos Y		Positivos X
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	38	59	2242
	2	5.0	8	138	1104
	3	5.0	4	160	640
	4	5.0	4	160	640
CA50	5	6.3	27	168	4536

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	45.4	11.1
CA60	5.0	46.3	7.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.1		
CA60	7.1		

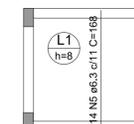
Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³
Área de forma = 2.16 m²



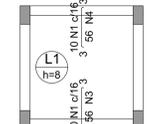
Armação positiva (Eixo X) escala 1:50



Armação negativa (Eixo X) escala 1:50



Armação positiva (Eixo Y) escala 1:50

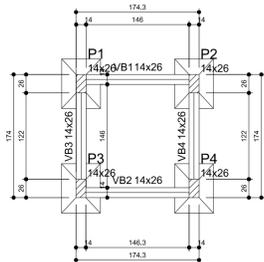


Armação negativa (Eixo Y) escala 1:50

Armação das Lajes

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N3 ø5.0 c/16 C=160
N1	4 N4 ø5.0 c/16 C=160

Planta de locação escala 1:50



Forma BALDRAME escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VB1	14x26	0.00	0.00
VB2	14x26	0.00	0.00
VB3	14x26	0.00	0.00
VB4	14x26	0.00	0.00

Características dos materiais		
Ecs (MPa)	fct (MPa)	
24150	3	

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

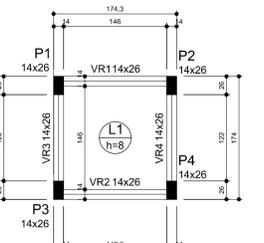
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VR1	14x26	0.00	4.30
VR2	14x26	0.00	4.30
VR3	14x26	0.00	4.30
VR4	14x26	0.00	4.30

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	8	-	2.13

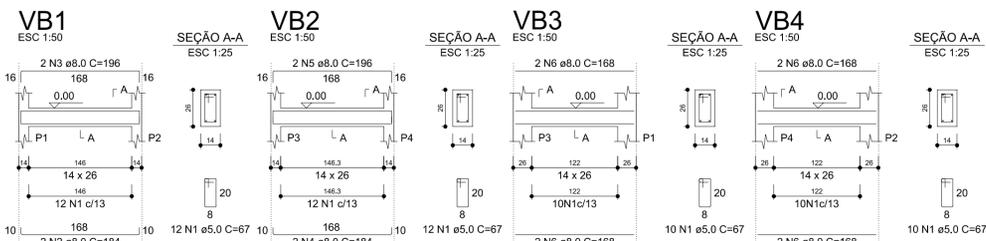
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma RESPALDO escala 1:50

Lajes									
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kN/m²)				
		Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Adicional	Acidental	Localizada	Água	
L1	Maciça	8	0.00	4.3	2.00	0.15	8.00	-	20.00



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	67	2948
CA50	2	8.0	2	184	368
	3	8.0	2	196	392
	4	8.0	2	184	368
	5	8.0	2	196	392
	6	8.0	8	168	1344

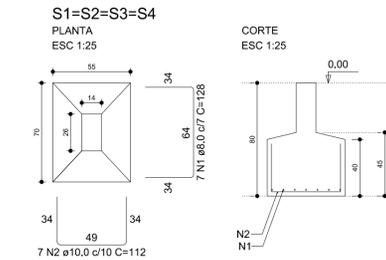
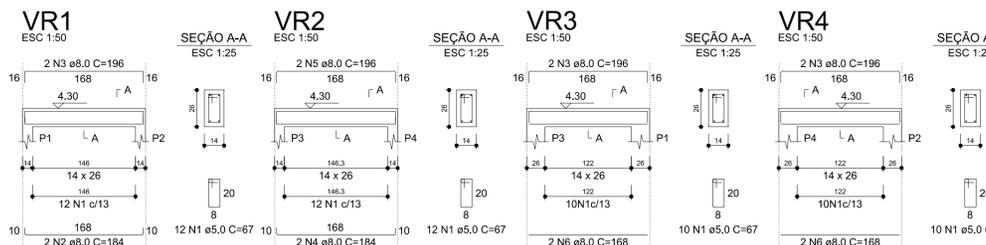
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	28.6	11.3
CA60	5.0	29.5	4.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.3		
CA60	4.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.25 m³
Área de forma = 4.60 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	67	2948
CA50	2	8.0	2	184	368
	3	8.0	2	196	392
	4	8.0	2	184	368
	5	8.0	2	196	392
	6	8.0	4	168	672

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	29.8	11.7
CA60	5.0	29.5	4.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.7		
CA60	4.5		

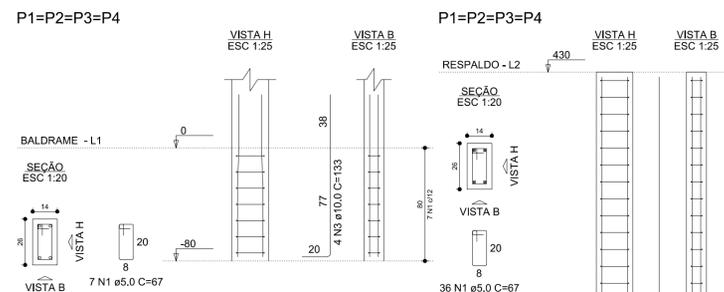
Volume de concreto (C-25) = 0.25 m³
Área de forma = 4.60 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	28	128	3584
	2	10.0	28	112	3136

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	35.8	14.1
	10.0	31.4	19.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	33.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.65 m³
Área de forma = 4.00 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	172	67	11524
CA50	2	10.0	16	427	6832
	3	10.0	16	133	2128

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	89.6	55.2
CA60	5.0	115.2	17.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.2		
CA60	17.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.74 m³
Área de forma = 16.32 m²

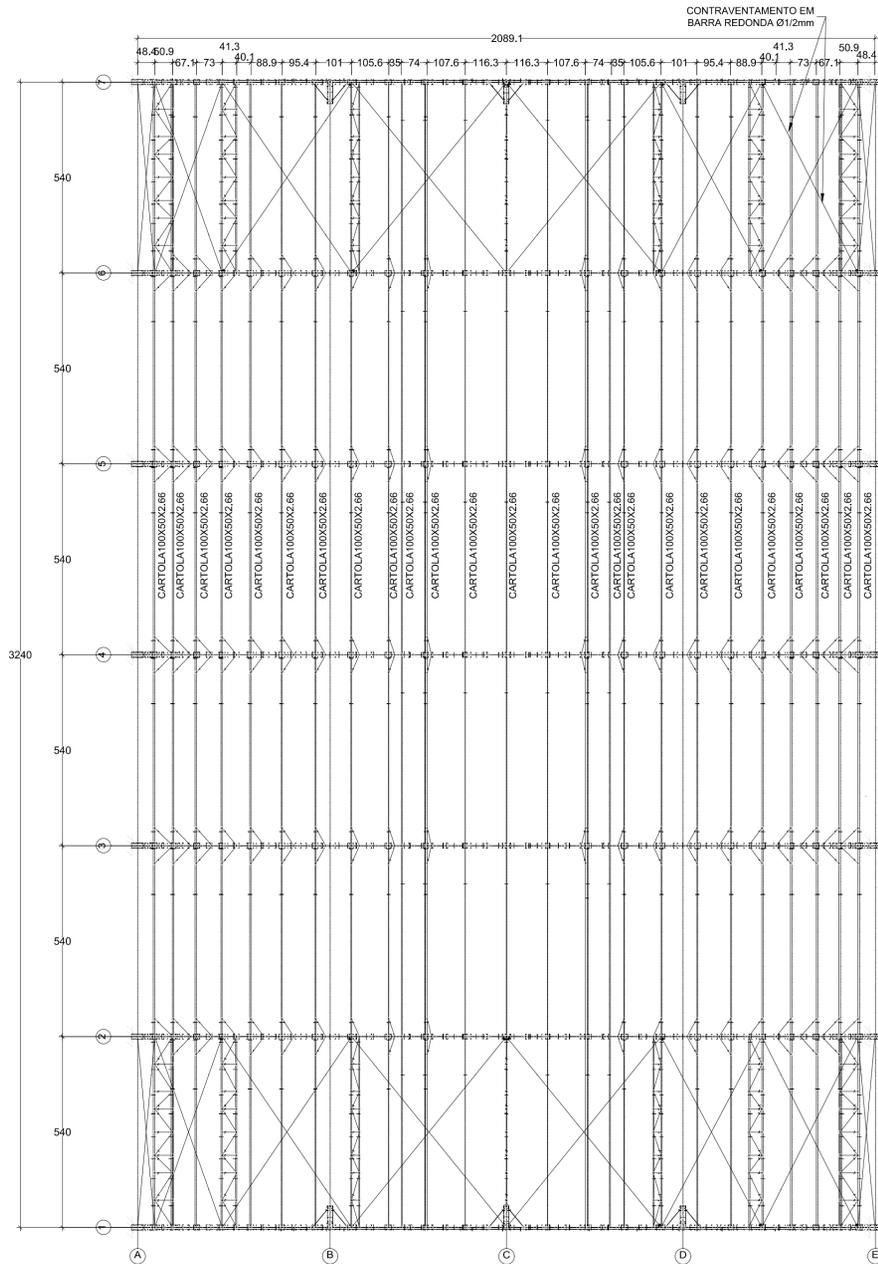
CARIMBO:

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
FONE: (65) 3642-8845 - Av. Rondonópolis, 1866 - Edifício Duas Torres Tower, 51.802 CEP: 78000-000 - Cuiabá - MT

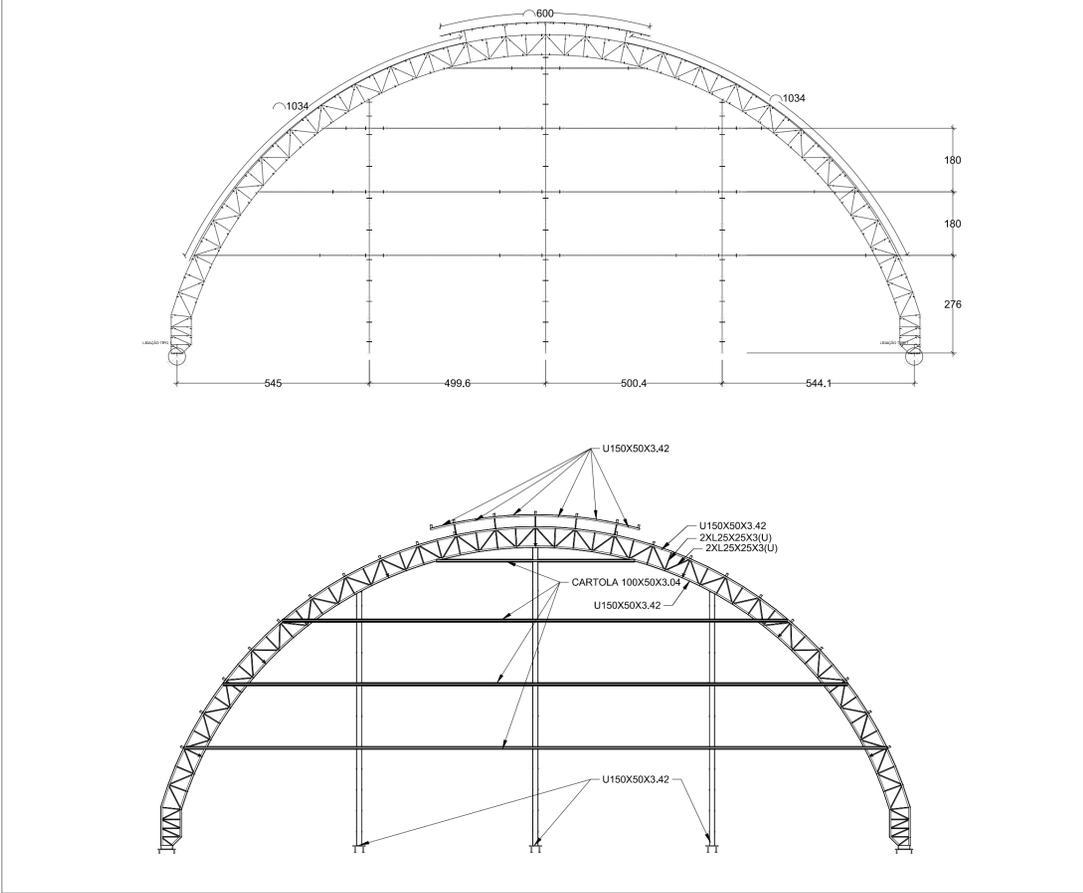
TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
C.N.P.J			
LOCAL	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO		
INSCRIÇÃO CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
AUTOR DO PROJETO	LUIZ FELIPE CARVALHO B. LIMA		
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6		
RESP. P/ EXECUÇÃO			
CREA			
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO:	ESTRUTURAL (SUSTENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA)
DATA	MARÇO / 2021		
PARTICIPAÇÃO			
		FOLHA Nº	01 / 01

ESTATÍSTICA			
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		Nº DE PSOS
	TÉRREO	DEMÁS PAV.	

VISTA SUPERIOR
ESC. 1:100



DETALHAMENTO FECHAMENTO OITÃO - ESQUEMA UNIFILAR E 2D
ESC. 1:100



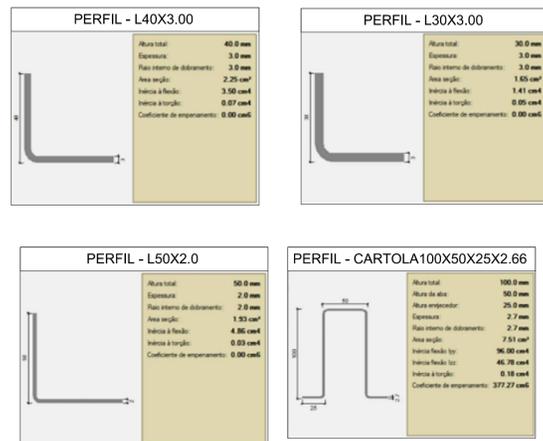
NOTAS SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA:

- SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR TRELIÇAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TELHAS METÁLICAS ISOTÉRMICAS COM PESO MÁXIMO DE 14 kg/m².
- TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMP, ISENTA DE Gorduras, Umidade, Ferrugem, INCRUSTAÇÕES, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, PINGOS DE SOLDA, CAREPA DE LAMINAÇÃO, ETC. A PREPARAÇÃO ADEQUADA DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER APLICADO DUAS DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINCO.
- CONFORME A NBR 8800/2008 A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO DOBRADO E AÇO LAMINADO (ASTM A-36).
- A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÁ SER INSPECIONADOS E ACOMPANHADOS NO SEU PREPARO PARA USO NA OBRA, POR PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CREA-MT.
- O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORAM BASEADOS POR INTEIRO NA NBR 8800/2008, ONDE SERÁ DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTANDO PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCULANDO EM VÃOS IDENTICOS DA ESTRUTURA.
- OS PERFIS DEVEM SER SEGUIDOS A RÍSCA, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, SUAS SOLDAS DEVEM SER APLICADAS DE MANEIRA CONTÍNUA, RESALTANDO QUE DE MANEIRA ALGUMA PODERÁ SER APLICADA DO TIPO INTERMITENTE, INCLUINDO CASOS QUE O ACÚMULO DE ÁGUA E PROPÍCIO DE OCORRER, NESTE CASO A PRINCIPAL ESTRUTURA DEVERÁ SER FEITA EM UM LOCAL SECO, E POSTERIORMENTE NO SEU DEVIDO TEMPO SER INSTALADA SOB OS PILARES METÁLICOS.
- NO CASO DE JUNÇÃO LATERAL DE PERFIS DEVE-SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE-SE OBSERVAR SE HOUVER EXISTÊNCIA DE FRESTAS ENTRE OS PERFIS, SE FOR O CASO, É RECOMENDADO REPETIR O PROCESSO.
- É RECOMENDADO MONTAR AS TESOURAS OU APOIOS PRINCIPAIS SEPARADAMENTE, E QUANDO FOR REALIZAR O LANÇAMENTO/ ADENSAMENTO DE CONCRETO DOS VÍNCULOS EXTERIORES PREVER A EXISTÊNCIA DOS CHUMBADORES JÁ DIMENSIONADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- TODAS AS DEMAIS LIGAÇÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEIS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E DEMAIS PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, UTILIZAR ELETRODO E7018.
- CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRAVAMENTO E/OU CONTRAVENTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DA MESMA.
- NÃO UTILIZAR PARAFUSOS GALVANIZADOS SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA.
- REALIZAR VISITAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A OCORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROVIDENCIANDO REPARO ADEQUADO E IMEDIATO.
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.
- EXECUTAR CONTRAVENTAMENTO NA ESTRUTURA.

R00	22/01/2021	EMISSÃO INICIAL	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

- Os projetistas estruturais apenas se responsabilizam pelas atividades técnicas dos projetos estruturais, contidas nas respectivas ART's, não ficando responsáveis, por quaisquer serviços de planejamento de obra, execução, logística, etc., que podem aparecer nas fases da obra.
- Demais construções ou reformas apontadas após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares deste projeto. Todos os serviços e procedimentos citados no memorial descritivo, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nas ART's, foram demandados, conferidos e aprovados pela coordenadoria de projetos e supervisão de obras da SAIP/SEDUC - MT.

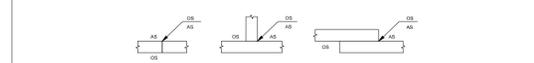


REFERÊNCIAS E SIMBOLÓGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION':

- MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS
- Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:
- Referências:
1: seta (ligação entre 2 e 6)
2: linha de referência
3: símbolo de solda
4: símbolo solda perimetral
5: símbolo de solda no local de montagem.
6: linha do desenho que identifica a ligação proposta.
L: comprimento efetivo do cordão de solda
S: profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
(E): tamanho do cordão em soldas de topo.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:



Onde:
OS(Other Side): é o outro lado da seta
AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em 'V' simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raiz largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

Tabela resumo

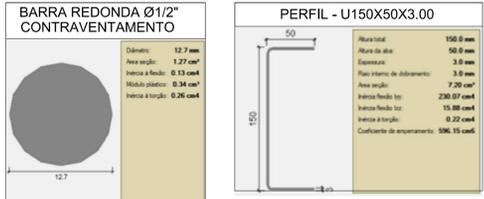
Material	Designação	Série	Perfil	Comprimento (m)	Material (kg)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)	Perfil (kg)	Série (kg)
Aço laminado	A-36	250Mpa	Barras redondas	212,032	212,032	0,027	210,85	210,85	210,85	210,85	210,85	210,85	210,85
Aço dobrado	A-36	250Mpa	L 25 x 25 x 3, Duplo U unânio genérica	547,179	163,545	0,148	1160,35	1160,35	1160,35	1160,35	1160,35	1160,35	1160,35
			L 50 x 50 x 2	163,545	0,031	245,65	245,65	245,65	245,65	245,65	245,65	245,65	245,65
			L 30 x 30 x 3, Duplo U unânio genérica	94,786	0,007	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44
			L 40 x 40 x 3	442,305	0,023	184,60	184,60	184,60	184,60	184,60	184,60	184,60	184,60
			L 30 x 30 x 3	977,495	0,024	1891,67	1891,67	1891,67	1891,67	1891,67	1891,67	1891,67	1891,67
			U 150X50X3.0	416,748	0,300	2335,91	2335,91	2335,91	2335,91	2335,91	2335,91	2335,91	2335,91
			U 150X50X3.42	134,926	0,110	664,49	664,49	664,49	664,49	664,49	664,49	664,49	664,49
			150x75x0.329	150X75X.329, Caixa dupla soldada	1,400	0,004	32,25	32,25	32,25	32,25	32,25	32,25	32,25
			CARTOLA	CARTOLA100X50X2.66	874,800	0,457	5157,59	5157,59	5157,59	5157,59	5157,59	5157,59	5157,59
			CARTOLA	CARTOLA100X50X3.04	184,342	0,157	1231,00	1231,00	1231,00	1231,00	1231,00	1231,00	1231,00
Aço laminado	A-36	600X150	600X150, Caixa dupla soldada	0,600	0,003	21,61	21,61	21,61	21,61	21,61	21,61	21,61	

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar

Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Formas (m²)
Aço dobrado	L	L 25 x 25 x 3, Duplo U unânio genérica	0,192	547,179	105,105
		L 50 x 50 x 2	0,197	163,545	32,279
		L 30 x 30 x 3, Duplo U unânio genérica	0,232	94,786	21,998
		L 40 x 40 x 3	0,156	29,679	4,631
		L 30 x 30 x 3	0,116	142,305	16,513
		U 150X50X3.0	0,486	416,748	202,575
Aço dobrado	U	U 150X50X3.42	0,484	134,926	65,325
		150x75x0.329	0,961	1,400	1,345
		CARTOLA	0,570	874,800	498,672
		CARTOLA	0,566	184,342	104,291
Aço dobrado	U	600X150	1,504	0,600	0,903
		600X150, Caixa dupla soldada	1,504	0,600	0,903
			Subtotal	1053,638	
Aço laminado	Barras redondas	Ø1/2	0,040	212,032	8,460
			Subtotal	8,460	
			Total	1062,098	

Placas de base

Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	14	300x300x10	144,50
		6	350x80x16	211,01
		Total		375,86
CA-50 (nervurado)	Parafusos de ancoragem	56	Ø 12,5 - L = 343 + 121	25,03
		24	Ø 20 - L = 406 + 194	35,53
		Total		60,53



CARIMBO:

ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO
FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT



TIPO DA OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

LOCAL INSCR. CADASTRAL: RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

AUTOR DO PROJETO: LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA: ENG. CIVIL - 121.023.583-6

RESP. P/ EXECUÇÃO: CREA

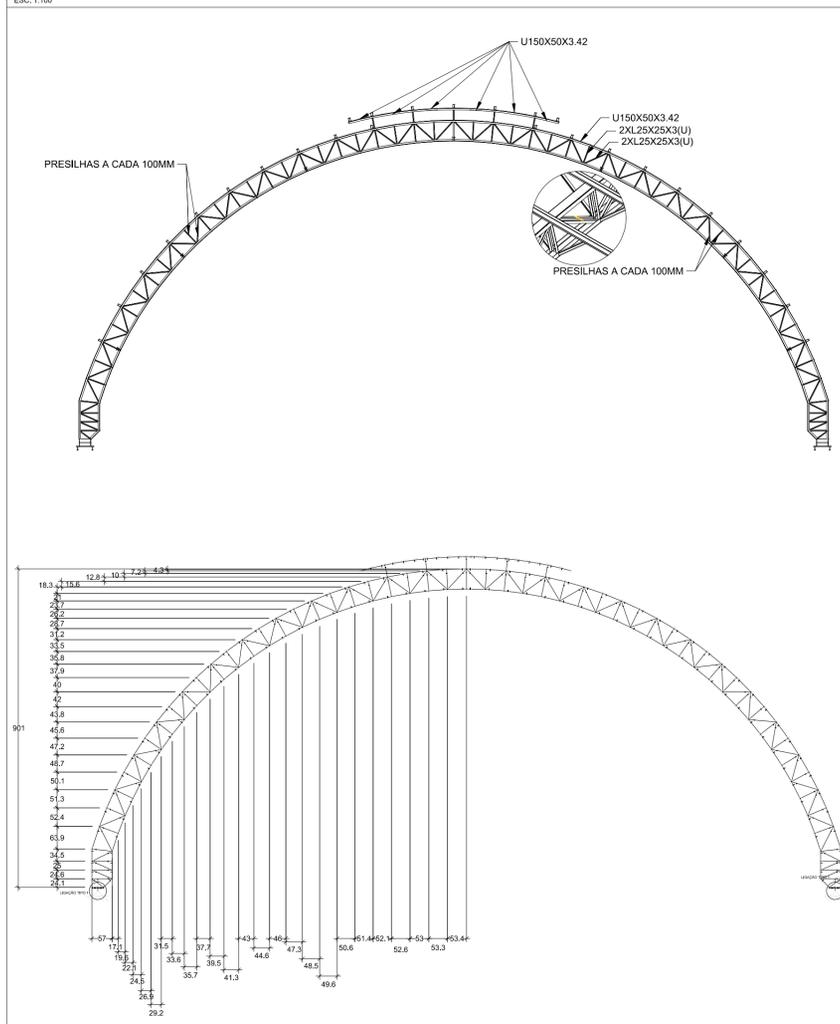
ESCALA: INDICADAS ASSUNTO: ESTRUTURAL - EST. METÁLICA FOLHA Nº: 01/03

DATA: MARÇO / 2021 VISTA SUPERIOR DETALHAMENTO FECHAMENTO PERFIS TIPO DE LIGAÇÃO 1

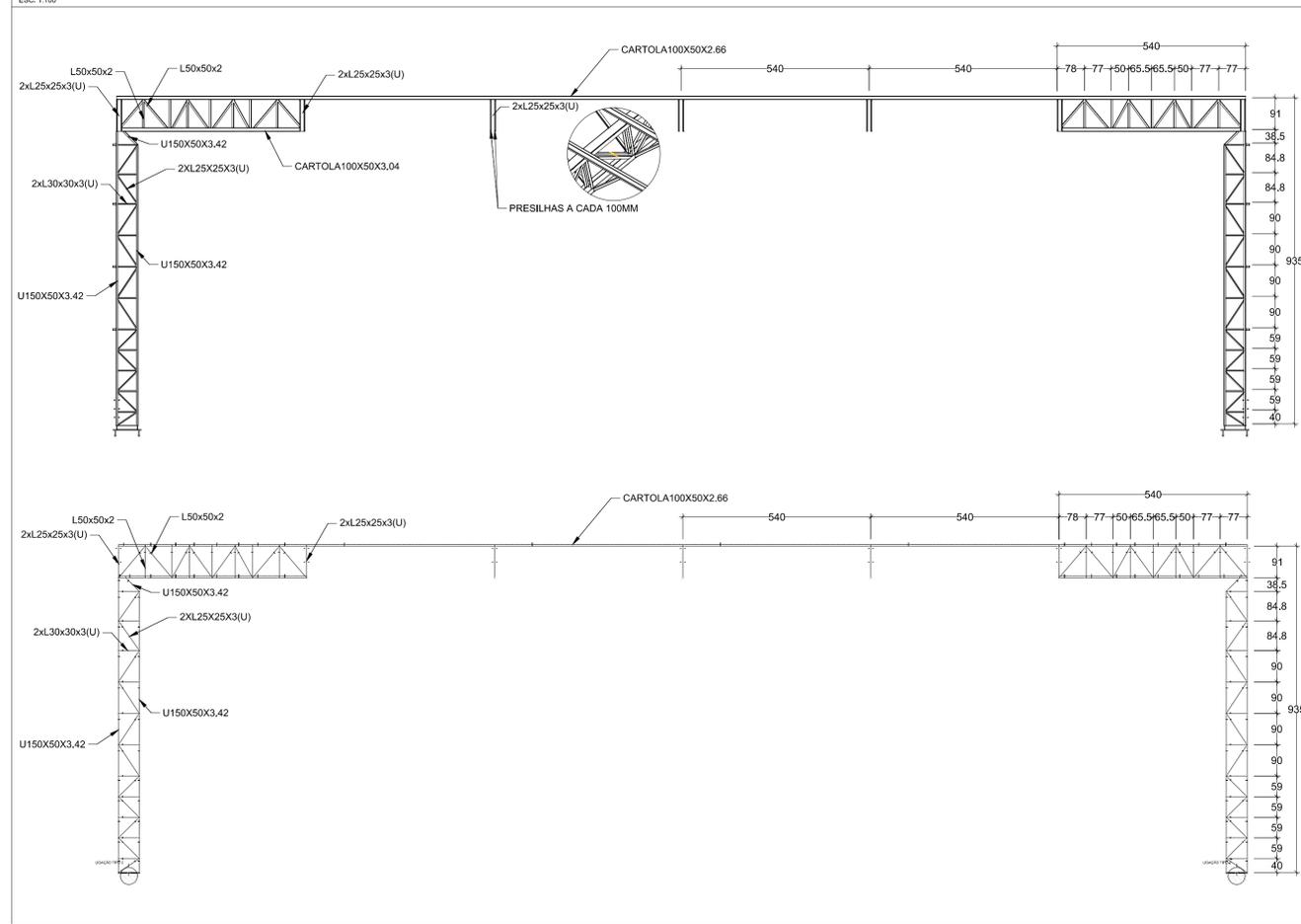
ESTATÍSTICA

ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
ÁREA DA ESCOLA	2.044,99 m²	TÉRREO	
ÁREA DA QUADRA	678,64 m²	DEMAIS PAV.	
ÁREA DO VESTIÁRIO	88,89 m²		

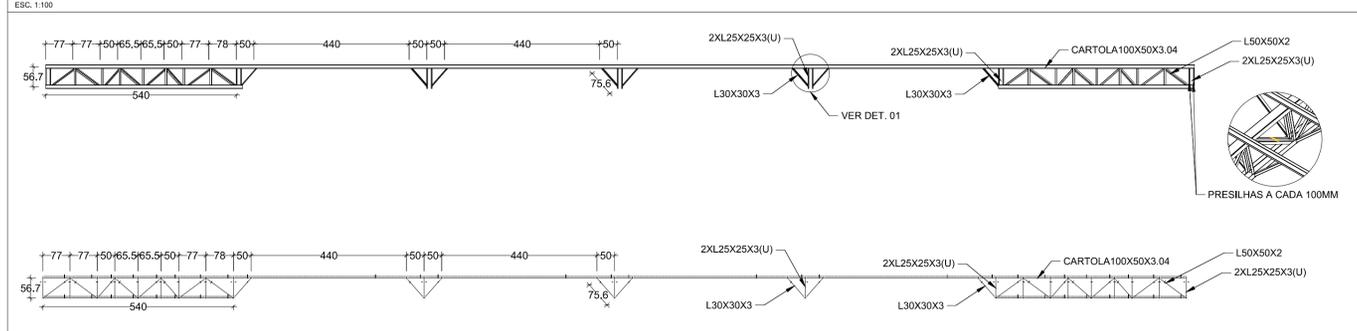
DETALHAMENTO ARCO PADRÃO - ESQUEMA UNIFILAR E VISTA 2D



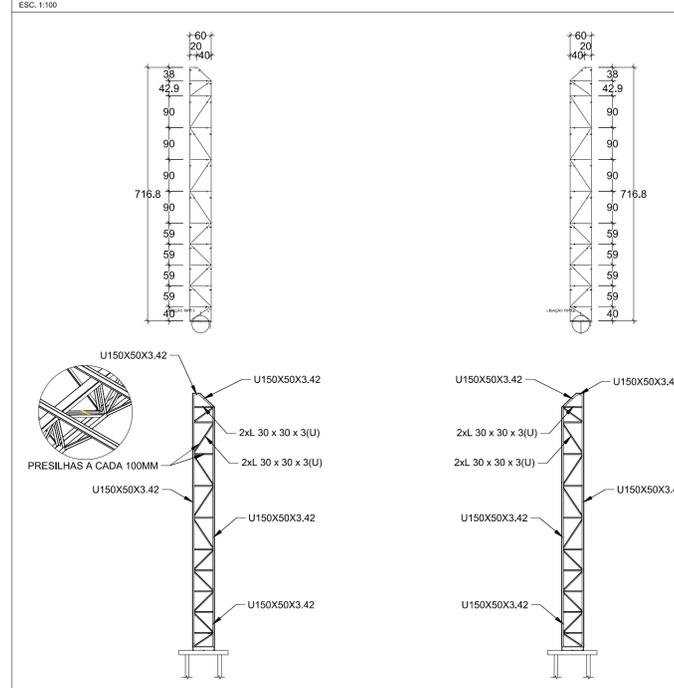
DETALHAMENTO PILAR 1 - ESQUEMA UNIFILAR E VISTA 2D



DETALHAMENTO VIGA DE TRAVAMENTO 1 = VIGA 2 = VIGA 3 - ESQUEMA UNIFILAR E VISTA 2D



DETALHAMENTO PILAR 2 = PILAR 3 - ESQUEMA UNIFILAR E VISTA 2D

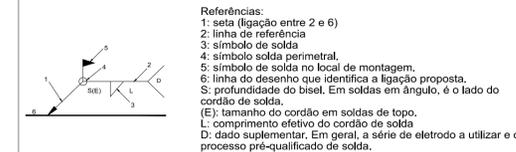


REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:



A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:



Onde:
OS (Other Side): é o outro lado da seta
AS (Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em 'V' simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raiz largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

CARIMBO :

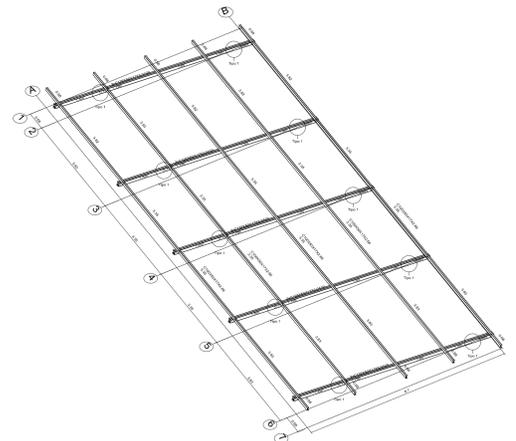
SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3452-8485 - Rua Heitor de Aguiar, 1866 - Edifício Duília Office Tower, 51.802 CEP: 78000-000 - Curitiba - MT

TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
CNPJ:			
LOCAL	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO		
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
AUTOR DO PROJETO	LUIZ FELIPE CARVALHO B. LIMA		
CREA	ENG. CIVIL - 121.023.583-6		
RESP. P/ EXECUÇÃO			
CREA			
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO:	ESTRUTURAL - EST. METÁLICA
DATA	MARÇO / 2021		
PARTICIPAÇÃO			

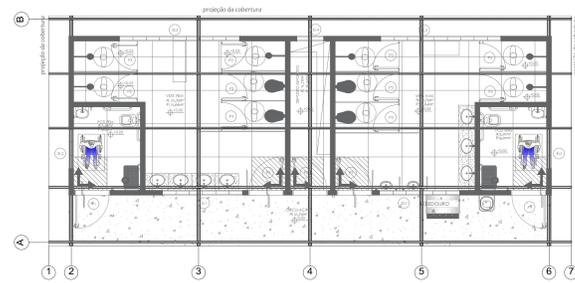
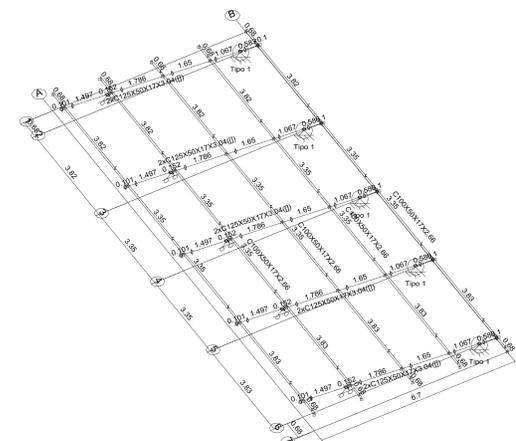
ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		Nº DE PRISOS
	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	
	TÉRREO	DEMAS PAV.	

FOLHA Nº **02** / 03

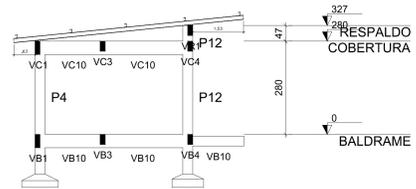
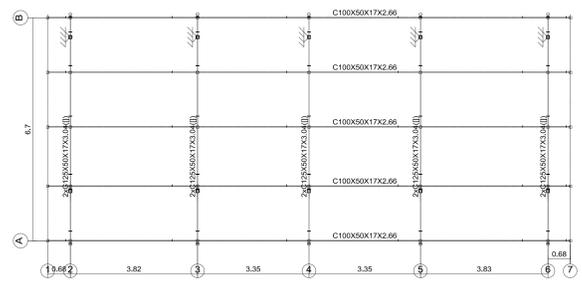
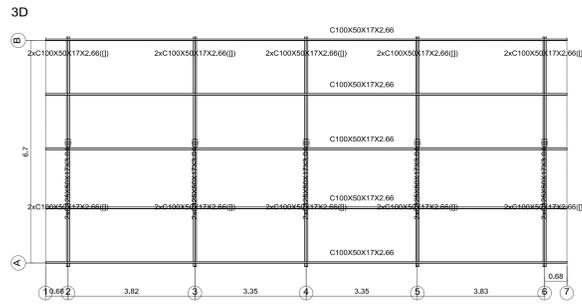
3D



3D

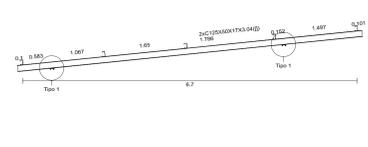


PLANTA BAIXA
escala 1:75

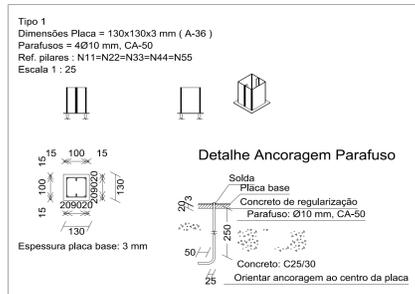
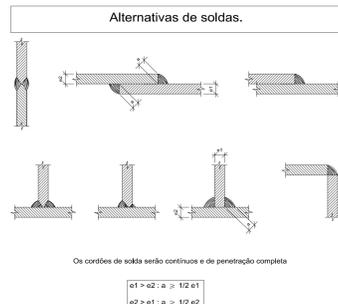
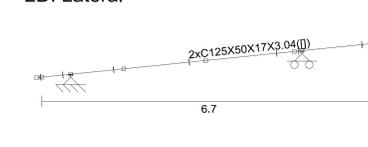


Corte A-A
escala 1:75

2D: Lateral



2D: Lateral



Placas de base					
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)	
A-36 250Mpa	Placa base	10	130x130x3	3.98	
				Total	3.98
CA-50 (nervurado)	Parafusos de ancoragem	40	Ø 10 - L = 283 + 97	9.37	
				Total	9.37

Tabela resumo								
Material	Série	Perfil	Comprimento		Volume		Peso	
			Perfil (m)	Série (m)	Material (m³)	Perfil (m³)	Série (kg)	Material (kg)
Aço dobrado	A-36	C	C125X50X17X3.04, Caixa dupla soldada	34.678	0.050	0.050	395.28	
			C100X50X17X2.66, Caixa dupla soldada	0.585	0.001	0.001	5.28	
			C100X50X17X2.66	78.550	0.045	0.045	354.86	
				113.813	113.813	0.096	755.42	755.42

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Formas (m²)
C	C125X50X17X3.04, Caixa dupla soldada	0.453	34.678	15.708
	C100X50X17X2.66, Caixa dupla soldada	0.403	0.585	0.236
	C100X50X17X2.66	0.438	78.550	34.408
			Total	50.352



REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4:88 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4:88 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

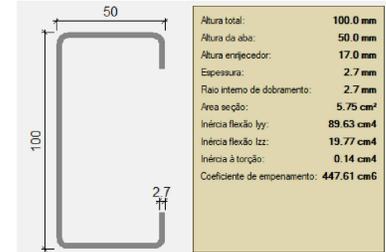
Referências:
 1. seta (ligação entre 2 e 6)
 2. linha de referência
 3. símbolo de solda
 4. símbolo solda perimetral
 5. símbolo de solda no local de montagem
 6. linha do desenho que identifica a ligação proposta
 7. profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é a linha do cordão de solda.
 8. comprimento efetivo do cordão de solda
 9. diâmetro suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificação do solda.

Informação relacionada com o lado da ligação soldada a qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência.

Onde:
 OS (Other Side) é o outro lado da seta
 AS (Arrow Side) é o lado da seta

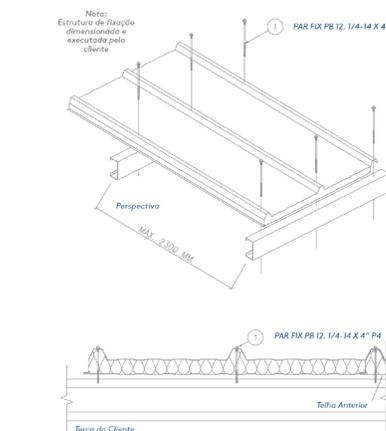
Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Soldas de filete		
Soldas de topo em "V" simples (com chanfro)		
Soldas de topo em bisel simples		
Soldas de topo em bisel duplo		
Soldas de topo em bisel simples com chanfro de raio largo		
Soldas combinadas de topo em bisel simples e em ângulo		
Soldas de topo em bisel simples com lado curvo		



Detalhes técnicos

N.º de apoios	Espessura mínima (mm)		N.º perfis de apoio (por metro)	Componentes mínimos (m)		Vão máximo entre apoios (mm)	
	Acq/Aço	Acq/Beta		Acq/Aço	Acq/Beta	Acq/Aço	Acq/Beta
30	10,30	6,64	1,00	8	7	2000	1800
30	10,74	6,63	0,66	12	7	2000	1800
30	11,30	6,61	0,40	12	7	2000	1800
30	10,30	6,64	1,00	8	7	2000	1800
30	10,74	6,63	0,66	12	7	2000	1800
30	11,30	6,61	0,40	12	7	2000	1800



- CONSIDERAÇÕES:**
- 1 - AS MEDIDAS CONSTANTES NESTE PROJETO SÃO EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.
 - 3 - A LISTA DE MATERIAL DEVE SER CONFIRMADA PELO FORNECEDOR ANTES DE ELABORAR SUA PROPOSTA.
 - 4 - ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
 - 4.1 - AÇO NÍTI AS PARA PERIFÉRIOS DOBRADOS E LAMINADOS.
 - 4.2 - AÇO DO TIPO A E PARA PARAFUSOS PASSANTES DOS CHUMBADORES.
 - 4.3 - AÇO NÍTI AS07 PARA PARAFUSOS EM LOCAÇÕES SECUNDÁRIAS.
 - 4.4 - SOLDAS COM ELETRODO E-7018-C.
 - 4.5 - TELHAS TIPO ONDULADA, CONFORME PROJETO ARQUITETÓNICO.
 - 5 - CONSIDERAÇÕES DE CARGAS:
 - 5.1 - VENTO CONFORME NBR 6123/88, APLICADO DIRETAMENTE NA TERÇA.
 - 5.1.1 - VELOCIDADE BÁSICA Vb = 35 m/s.
 - 5.1.2 - FATOR TOPOGRAFICO Zt = 1,00.
 - 5.1.3 - FATOR DE FLUXIONIDADE Sz = 0,93 (CATEGORIA III - CLASSE B).
 - 5.1.4 - FATOR ESTADISTICO Ss = 1,00.
 - 5.1.5 - VELOCIDADE CARACTERÍSTICA Vc = Vb * Ss * Zt * Sz = 32,58 m/s.
 - 5.1.6 - SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO qk = 25 kN/m², APLICADA NA TERÇA, DE ACORDO COM NBR 8800.
 - 6.2 - PERMANENTE:
 - 6.2.1 - PISO PROPRIO DA ESTRUTURA.
 - 6.2.2 - TELHA TERMOACÚSTICA AÇO - AÇO 80x43mm / PISO 10,90KG/M².
 - 7 - NOTAS GERAIS:
 - 7.1 - DEVEM SER SEGUIDAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 8806 (PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO E ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIO) E NBR 14720/00 (DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERIFÉRIOS FORMADOS A FIO).
 - 7.2 - ATENDER AS NECESSIDADES DOS DEMAIS ITENS ELÉTRICA, ATERRAMENTO, FUNDAMENTOS, ETC., VERIFICANDO AS INTERFERÊNCIAS COM OS RESPECTIVOS PROJETISTAS FORNECEDORES.
 - 7.3 - DEVEM ESTAR INCLuíDOS NO FORNECIMENTO TODOS OS MATERIAIS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA CONCLUSÃO E ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA MESMO QUE NÃO ESTEJA INCLUSIVE EXPLICITAMENTE INDICADA NA LISTA DE MATERIAIS.
 - 7.4 - CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRAVAMENTO E/OU CONTRAVENTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DA MESMA.
 - 7.5 - PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA DA ESTRUTURA, EXECUTAR HISTÓRIA E LIMPEZA PERIÓDICA EM ELEMENTOS SUJEITOS A ACUMULO DE ÁGUA PLUVIAL.
 - 7.6 - REALIZAR VISITAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A OCORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROCEDENDO REPARO ADEQUADO E IMEDIATO.
 - 7.7 - TODOS OS ELEMENTOS DE CHAPA DE AÇO DEVERÃO SER RECEBER PINTURA DE FUNDO EM PRIMEIRO EPOXI E POSTERIORMENTE PINTURA DE ACABAMENTO.
 - 7.8 - NÃO UTILIZAR PARAFUSOS GALVANIZADOS SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA.

AS TRILHAS SERÃO FIXADAS NA TOPO-LATERAL, DOS FLANQUEABILIDADES, ATRAVÉS DE PLACAS BASE COM VERGAÇÕES EM AÇO. CASO OS VERGAÇÕES DEVERÃO SER CHUMBADOS NA ESTRUTURA EXISTENTE CONFORME PROCEDIMENTO DESCRITO NESTA PLANTA. DEVERÁ SER FEITO O CHUMBAMENTO DOS VERGAÇÕES COM EXTREMO CUIDADO PARA NÃO DANIFICAR O ELEMENTO ESTRUTURAL EXISTENTE BEM COMO SUA ARMADURA, EM CASOS DE NÃO SER POSSÍVEL A COLOCAÇÃO DA PLACA BASE NAS TRILHAS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EXISTENTES, O PUNTO DA ESTRUTURA, DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADO ANTES DA CONTINUAÇÃO DOS SERVIÇOS, E IMPRESCINDÍVEL QUE TODAS AS MEDIDAS SEJAM CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.

PROCEDIMENTO PARA CHUMBAMENTO DE BARRAS DE AÇO INDICADAS EM PROJETO NA ESTRUTURA DE CONCRETO EXISTENTE:

- 1 - OS PROCEDIMENTOS A SEGUIR SÃO VÁLIDOS PARA UTILIZAÇÃO DO PROJETO ALTERNATIVO DE VERGALHÃO DE AÇO, CASO SEJA UTILIZADA OUTRA MEDIDA, CONDIÇÃO DO FABRICANTE PARA OBTIVER RECOMENDAÇÕES E/OU ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO EMPREGADO.
- 2 - VERIFICAR TIPO, LARGURA E POSIÇÃO DAS ARMADURAS EXISTENTES ATRAVÉS DE ESCARIFICAÇÃO PARA SE EVITAR POSSÍVEIS DANOS AS MEDIDAS E/OU INTERFERÊNCIAS COM AS FURAÇÕES.
- 3 - ESCARIFAR O FURO COM O TAMANHO ESPECIFICADO PARA PRODUÇÃO DO DIÂMETRO DO FURO E EMBUTIMENTO DO VERGALHÃO, CONFORME TABELA ABAIXO.
- 4 - LIMPAR O FURO COM UMA ESCOVA DE FIBRA DE NYLON, REMOVENDO OS EXCESSOS DE PO DDO LOCAL.
- 5 - USAR AN PARA LAMPAS DE PRESSÃO DE PO QUE A ESCOVA NÃO CONSEGUIR RETIRAR, UTILIZANDO UMA BOMBA DE AR COMAR DE TIPO "V" COM O OBJETIVO DESEJE QUE SEJA GARANTIDO QUE O AR COMPRIMIDO NÃO LIBERARÁ GRAXA OU ÓLEO DENTRO DO FURO.
- 6 - INTRODUIR O CANTINHO DE RESINA EM SUAVEZ MODO.
- 7 - INSERIR O BICO METALIZADO NO CANTINHO E ENCAIXÁ-LO NO DEPENDIÓRIO.
- 8 - ADICIONAR O DISPENSADOR E DESCARTAR AS TRÊS PRIMEIRAS ENGATILHAS, PARA GARANTIR UMA MISTURA HOMOGENEA NA RESINA.
- 9 - INTRODUIR O BICO NO FURO E PREENCHER 2/3 DO MEIO DO FURO COM A RESINA, COMEÇANDO O PREENCHIMENTO PELO FURTO.
- 10 - AJUSTAR A PRESSÃO NO DEPENDIÓRIO ACRICIONADO A TRAVA DE DESCOMPRESSÃO.
- 11 - INSERIR O VERGALHÃO NO FURO, ORIENTANDO LENTAMENTE O VERGALHÃO DEVERÁ ESTAR LIMPO, SEM ALGUM TIPO DE GRAXA OU ÓLEO OU QUANTIDADE DE PO FERROUSO.
- 12 - APÓS O TERMO DA INSERÇÃO, FECHAR O DISPOSITIVO COM A LAMPA OU DEIXAR O BICO PROJEIONADO.
- 13 - PARA UMA PRÓXIMA UTILIZAÇÃO, TROCAR O BICO E REENCAR O PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO.
- 14 - NÃO MANEJAR E ANCORAR SEM O UZO DE GEL.
- 15 - TODAS AS FASES DO CONCRETO EXISTENTE A FICAR EM CONTATO COM O CONCRETO NOVO DEVERÃO SER LIMPAS COM FIO DE ESCOVA DE AÇO, LIBERANDO E CASO O CONCRETO ORIGINAL TENHA NASAS DE 60 CM, APLICAR PONTE DE ADERÊNCIA (DEVERÃO PL OU BILAR).

CARIMBO

ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIROPOLIS D' OESTE - MT

RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO
 FIGUEIROPOLIS D' OESTE - MT

SERPRA
 SERVIÇO DE REGISTRO DE PROJETOS ARQUITETÓNICOS, ENGENHARIA E AGRICULTURA
 Rua: 01/04/008 - Fone: 065/364.4008 - Alameda: 01/04/008 - CEP: 06500-000 - Curitiba - PR

TIPO DA OBRA: **CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO**
 PROPRIETÁRIO: **ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA**
 CNPJ: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIROPOLIS D' OESTE - MT**

LOCAL: **RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO**
 INSCR. CADASTRAL: **FIGUEIROPOLIS D' OESTE - MT**

AUTOR DO PROJETO: **LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA**
 CREA: **176.106.1/01-0004**

RESP. P. EXECUÇÃO: **CREA**

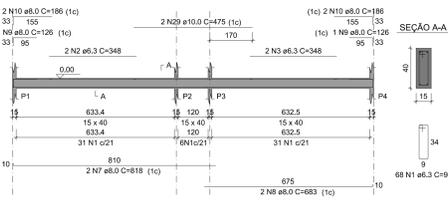
ESCALA: **INDICADAS** ASSUNTO: **ESTRUTURAL - METÁLICA VESTIÁRIO** FOLHA N.º: **01**

DATA: **MARÇO / 2021**

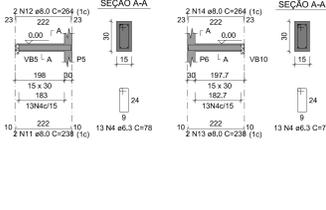
PARTICIPAÇÃO: **PLANTA DE COBERTURA DETALHES 3D**

ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		N.º DE PISOS
	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	
ÁREA DA TERRENO	9.960,00 m²		
ÁREA DA QUADRA	976,64 m²		
ÁREA DO VESTIÁRIO	88,89 m²		

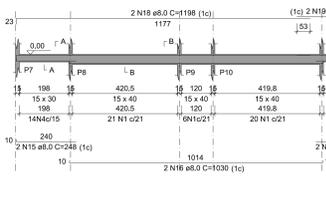
VB1
ESC 1:100



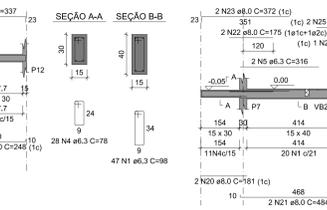
VB2
ESC 1:100



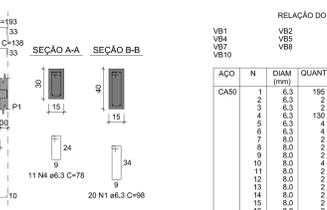
VB3
ESC 1:100



VB4
ESC 1:100



VB5
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	195	98	19110	19110
2	6.3	2	368	696	696
3	6.3	2	348	696	696
4	6.3	4	316	1264	1264
5	6.3	4	311	1244	1244
6	8.0	2	818	1636	1636
7	8.0	2	863	1726	1726
8	8.0	2	128	256	256
9	8.0	2	168	336	336
10	8.0	2	238	476	476
11	8.0	2	248	496	496
12	8.0	2	264	528	528
13	8.0	2	238	476	476
14	8.0	2	264	528	528
15	8.0	2	248	496	496
16	8.0	2	1030	2060	2060
17	8.0	2	248	496	496
18	8.0	2	1198	2396	2396
19	8.0	2	337	674	674
20	8.0	4	181	362	362
21	8.0	8	484	968	968
22	8.0	4	175	350	350
23	8.0	4	372	744	744
24	8.0	4	138	276	276
25	8.0	4	193	386	386
26	8.0	4	198	396	396
27	8.0	4	314	628	628
28	8.0	4	198	396	396
29	10.0	2	475	950	950
30	10.0	4	362	724	724

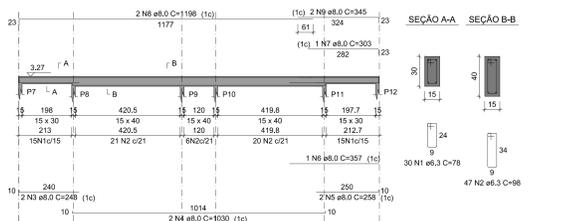
RESUMO DO AÇO

CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)
1	6.3	331.5	81.1
2	8.0	238.8	94.2
3	10.0	24	14.8

PESO TOTAL (kg) CASO 190.1

Volume de concreto (C-25) = 3.53 m³
Área de forma = 56.89 m²

VR1
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	195	98	19110	19110
2	6.3	2	368	696	696
3	6.3	2	348	696	696
4	6.3	4	316	1264	1264
5	6.3	4	311	1244	1244
6	8.0	2	818	1636	1636
7	8.0	2	863	1726	1726
8	8.0	2	128	256	256
9	8.0	2	168	336	336
10	8.0	2	238	476	476
11	8.0	2	248	496	496
12	8.0	2	264	528	528
13	8.0	2	238	476	476
14	8.0	2	264	528	528
15	8.0	2	248	496	496
16	8.0	2	1030	2060	2060
17	8.0	2	248	496	496
18	8.0	2	1198	2396	2396
19	8.0	2	337	674	674
20	8.0	4	181	362	362
21	8.0	8	484	968	968
22	8.0	4	175	350	350
23	8.0	4	372	744	744
24	8.0	4	138	276	276
25	8.0	4	193	386	386
26	8.0	4	198	396	396
27	8.0	4	314	628	628
28	8.0	4	198	396	396
29	10.0	2	475	950	950
30	10.0	4	362	724	724

RESUMO DO AÇO

CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)
1	6.3	331.5	81.1
2	8.0	238.8	94.2
3	10.0	24	14.8

PESO TOTAL (kg) CASO 190.1

Volume de concreto (C-25) = 0.80 m³
Área de forma = 12.86 m²

- NOTAS GERAIS:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS. CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - PROJETO ESTRUTURAL EM ACORDO COM A NBR 10168 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
 - TODAS ARMADURAS DEVEM SER LIMPAS, COM JATO DE AR E LIXA ANTES DA CONCRETAGEM.
 - AS ARMADURAS DEVEM SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
 - DEVERÁ SER CUIDADO NA FORMAÇÃO E RECOMENDAÇÕES DOS ORÇADOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SO PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADO PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA RECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTO DE PROJETO.
 - SEGURAR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAVACOES. PROCEDER AS ESCORAMENTOS ADEQUADOS QUANDO NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAGEM LOCAL, PROF. TIPO DO SOLO E NÍVEL DO LENÇÓIS FREÁTICO.
 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO. SE NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO LÍQUO POR SOLO ADICIONADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE ALTURA 1cm SOBRE A BASE ONDE SERÃO EXECUTADAS AS BARRAS DE AÇO.
 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL (EXCETO ESTACAS):

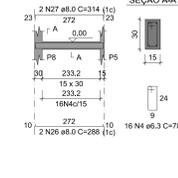
- CONCRETAGEM C.A. 1 - MODERADA
- RESISTÊNCIA COMPRESSÃO >25MPa. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro máx. 19 mm.
- ABATIMENTO CONCRETO (LUMPA) = 12 ± 3mm
- CONSUMO CIMENTO >280kg/m³ (NBR 12655)
- RESILIDADE ACABAMENTO C-15
- COBERTIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:
LARGURAS: 2.5 cm
ARMADURA NEGATIVA: 2.5 cm
ESCADAS: 3.0 cm
VIGAS: 3.0 cm
VIGAS DE BALDRAME: 3.0 cm
DEMAS VIGAS: 3.0 cm
BLOCOS/SAFATAS: 4.0 cm
ESTRUTURIS/DE: 4.0 cm
CORRIMENTOS: 4.0 cm
PILARES: 3.5 cm
PILARES EM CONTATO COM O SOLO: 4.0 cm
RESERVATÓRIOS: 4.0 cm
LAJE DA TAMPA: 4.0 cm
PAREDES E LAJE DO FUNDO: 4.0 cm

ATENÇÃO:
DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E MEDIÇÃO
LARGURAS DE TOLERÂNCIA A VARIÁVEL COM RESERVA QUANTIA +
O COMPLEMENTO QUANTIA DESENVOLVIDO COM A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PADRÃO

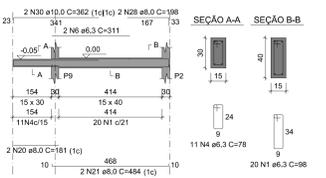
10) PRATICI PARA ABRITRADA DAS FORMAS:
7.1) Lajes de Vigas: 03 dias
7.2) Paredes: 03 dias
7.3) Fundo de Vigas: 07 dias (RESERVATÓRIOS)
7.4) Paredes de Lajes: 07 dias (RESERVATÓRIOS)

Tempo decorrido após a concretagem (Dias) / Percentual do resquecimento:
2. ... 100% Resquecimento
3. ... 75% Resquecimento
4. ... 50% Resquecimento
5. ... 30% Resquecimento

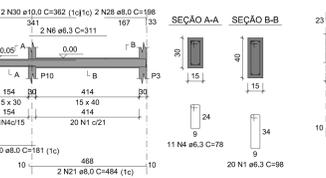
VB6
ESC 1:100



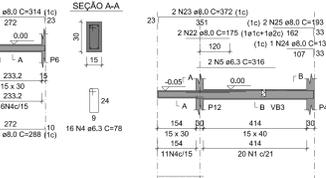
VB7
ESC 1:100



VB8
ESC 1:100



VB9
ESC 1:100



VB10
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	195	98	19110	19110
2	6.3	2	368	696	696
3	6.3	2	348	696	696
4	6.3	4	316	1264	1264
5	6.3	4	311	1244	1244
6	8.0	2	818	1636	1636
7	8.0	2	863	1726	1726
8	8.0	2	128	256	256
9	8.0	2	168	336	336
10	8.0	2	238	476	476
11	8.0	2	248	496	496
12	8.0	2	264	528	528
13	8.0	2	238	476	476
14	8.0	2	264	528	528
15	8.0	2	248	496	496
16	8.0	2	1030	2060	2060
17	8.0	2	248	496	496
18	8.0	2	1198	2396	2396
19	8.0	2	337	674	674
20	8.0	4	181	362	362
21	8.0	8	484	968	968
22	8.0	4	175	350	350
23	8.0	4	372	744	744
24	8.0	4	138	276	276
25	8.0	4	193	386	386
26	8.0	4	198	396	396
27	8.0	4	314	628	628
28	8.0	4	198	396	396
29	10.0	2	475	950	950
30	10.0	4	362	724	724

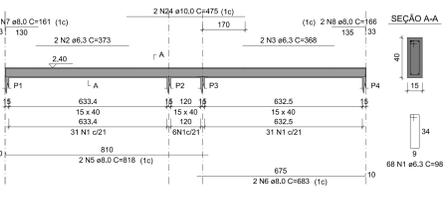
RESUMO DO AÇO

CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)
1	6.3	331.5	81.1
2	8.0	238.8	94.2
3	10.0	24	14.8

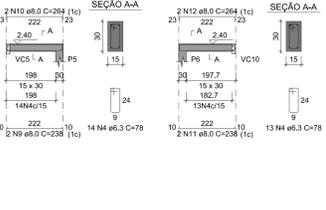
PESO TOTAL (kg) CASO 190.1

Volume de concreto (C-25) = 3.53 m³
Área de forma = 56.89 m²

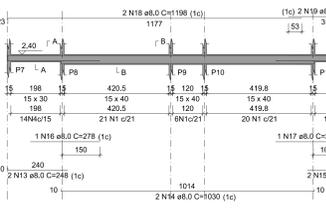
VC1
ESC 1:100



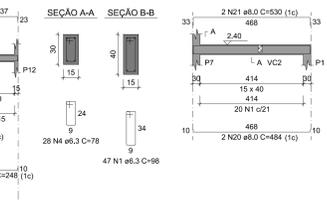
VC2
ESC 1:100



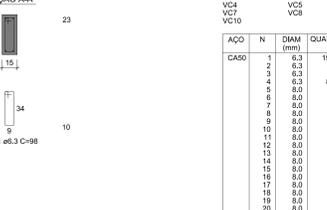
VC3
ESC 1:100



VC4
ESC 1:100



VC5
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	195	98	19110	19110
2	6.3	2	368	696	696
3	6.3	2	348	696	696
4	6.3	4	316	1264	1264
5	6.3	4	311	1244	1244
6	8.0	2	818	1636	1636
7	8.0	2	863	1726	1726
8	8.0	2	128	256	256
9	8.0	2	168	336	336
10	8.0	2	238	476	476
11	8.0	2	248	496	496
12	8.0	2	264	528	528
13	8.0	2	238	476	476
14	8.0	2	264	528	528
15	8.0	2	248	496	496
16	8.0	2	1030	2060	2060
17	8.0	2	248	496	496
18	8.0	2	1198	2396	2396
19	8.0	2	337	674	674
20	8.0	4	181	362	362
21	8.0	8	484	968	968
22	8.0	4	175	350	350
23	8.0	4	372	744	744
24	8.0	4	138	276	276
25	8.0	4	193	386	386
26	8.0	4	198	396	396
27	8.0	4	314	628	628
28	8.0	4	198	396	396
29	10.0	2	475	950	950
30	10.0	4	362	724	724

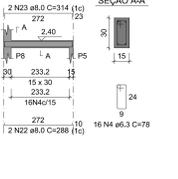
RESUMO DO AÇO

CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)
1	6.3	331.5	81.1
2	8.0	238.8	94.2
3	10.0	24	14.8

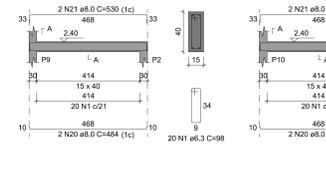
PESO TOTAL (kg) CASO 190.1

Volume de concreto (C-25) = 3.26 m³
Área de forma = 52.19 m²

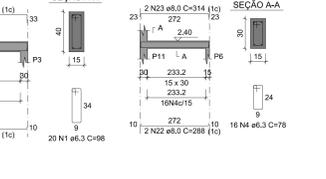
VC6
ESC 1:100



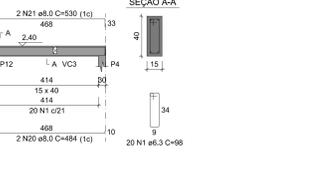
VC7
ESC 1:100



VC8
ESC 1:100



VC9
ESC 1:100

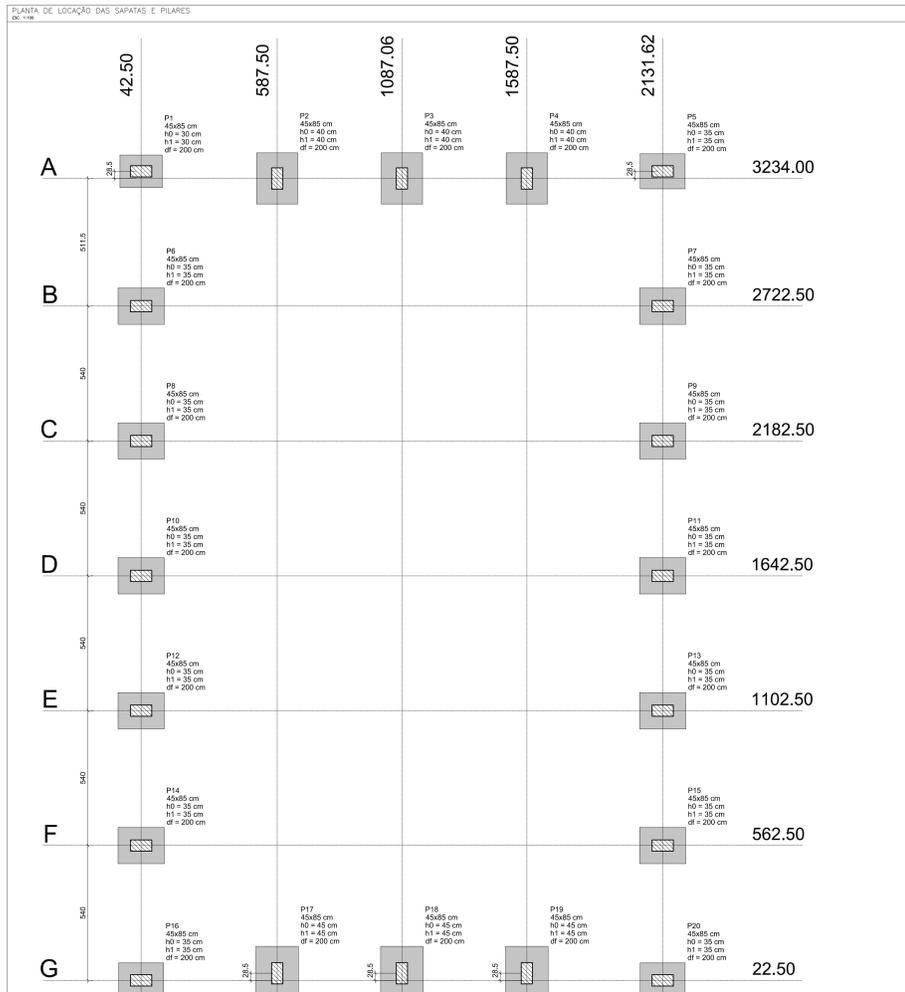


VC10
ESC 1:100



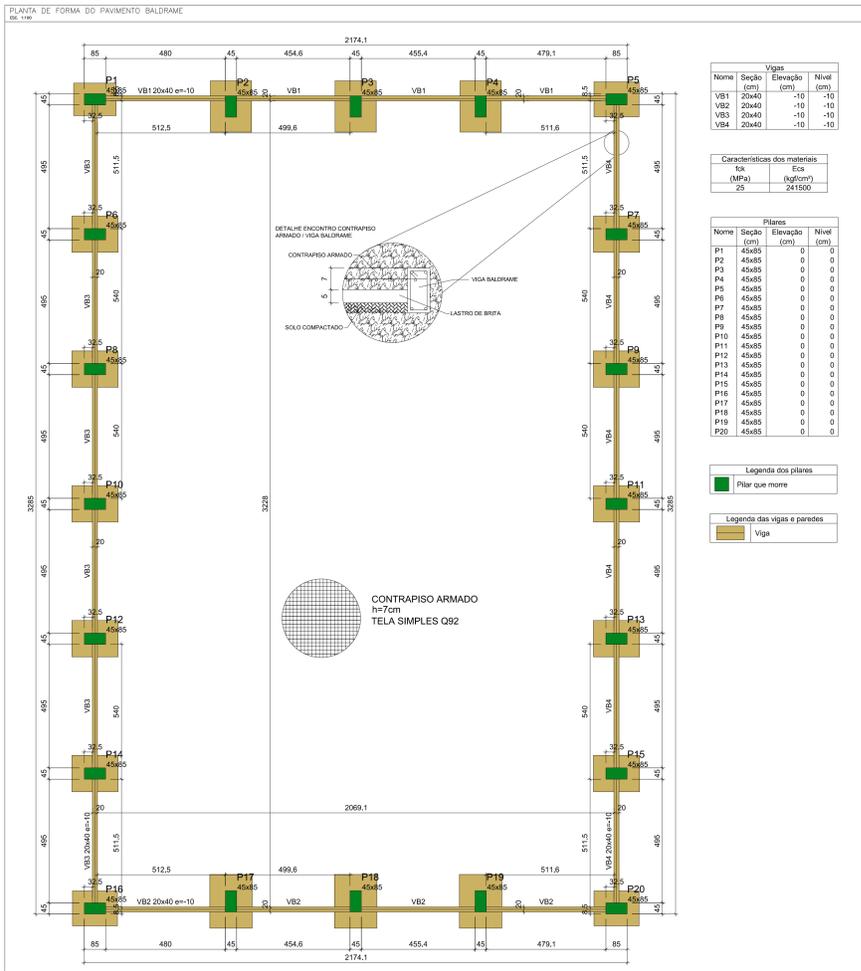
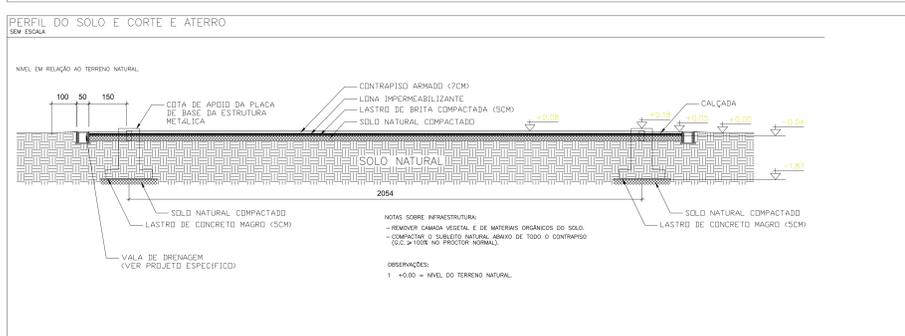
RELAÇÃO DO AÇO

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	195	98	19110	19110
2	6.3	2	368	696	696
3	6.3	2	348	696	696
4	6.3	4	316	1264	1264
5	6.3	4	311	1244	1244
6	8.0	2	818	1636	1636
7	8.0	2	863	1726	1726
8	8.0	2	128	256	256
9	8.0	2	168	336	336
10	8.0	2	238	476	476
11	8.0	2	248	496	496
12	8.0	2	264	528	528
13	8.0	2	238	476	476
14	8.0	2	264	528	528
15	8.0	2	248	496	496
16	8.0	2	1030	2060	2060
17	8.0	2	248	496	496
18	8.0	2	1198	2396	2396
19	8.0	2	337	674	674
20	8.0	4	181	362	362
21	8.0	8	484	968	968
22	8.0	4	175	350	350
23	8.0	4	372	744	744
24	8.0	4	138	276	276
25	8.0	4	193	386	386
26	8.0	4	198	396	396
27	8.0	4	314	628	628
28	8.0	4	198	396	396
29	10.0	2	475	950	950
30	10.0	4	362	724	724



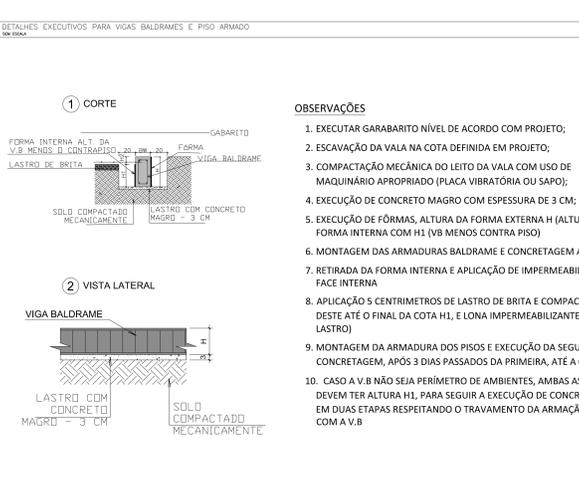
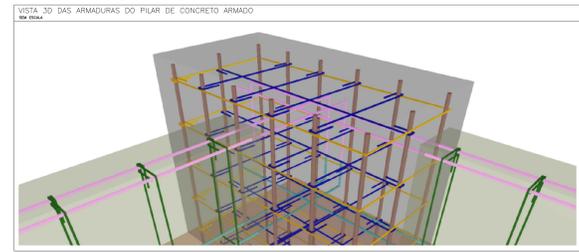
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Pilar				Fundação				Coordenadas (cm)	Nome					
					Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (kgf.m)	Fy Máximo (kgf.m)	Lado B (Lado H)	H1 / H0	df	Coordenadas (cm)			Nome				
P1	45x85	42.50	3262.50	3,7	1,8	0	-200	0	-2900	0,0	-0,9	0,3	0,0	130	170	30	30	200	P1, P6, P8, P10, P12, P14, P16
P2	45x85	587.50	3234.00	3,5	1,5	5100	-300	0	-4900	0,0	-0,4	0,1	-0,9	165	205	40	40	200	P2, P7
P3	45x85	1087.06	3234.00	3,4	1,4	5200	-300	0	-900	0,0	-0,8	0,1	-0,9	165	205	40	40	200	P3, P18
P4	45x85	1587.50	3234.00	3,5	1,5	5100	-300	0	-1000	0,0	-0,7	0,1	-0,9	165	205	40	40	200	P4, P19
P5	45x85	2131.62	3262.50	5,7	0,1	0	-200	0	-2900	0,1	-0,6	0,3	0,0	140	160	35	35	200	P5, P17, P18, P19, P11, P13, P15, P20
P6	45x85	42.50	2722.50	5,7	3,8	200	0	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P7	45x85	2131.62	2722.50	5,7	3,8	200	0	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P8	45x85	42.50	2182.50	5,7	3,8	100	0	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P9	45x85	2131.62	2182.50	5,7	3,8	100	0	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P10	45x85	42.50	1642.50	5,7	3,8	100	0	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P11	45x85	2131.62	1642.50	5,7	3,8	100	0	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P12	45x85	42.50	1102.50	5,7	3,8	0	-200	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P13	45x85	2131.62	1102.50	5,7	3,8	0	-200	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P14	45x85	42.50	562.50	5,7	3,8	0	-100	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P15	45x85	2131.62	562.50	5,7	3,8	0	-100	0	-3400	0,0	-1,4	0,0	-0,2	145	165	35	35	200	
P16	45x85	42.50	22.50	5,7	3,8	0	-100	0	-2900	0,0	-0,9	0,0	-0,4	140	160	35	35	200	
P17	45x85	587.50	51.00	3,5	1,4	5900	0	0	-4900	0,0	-0,4	0,1	-0,9	170	215	45	45	200	
P18	45x85	1087.06	51.00	3,4	1,4	5800	0	0	-900	0,0	-0,8	0,1	-0,9	170	215	45	45	200	
P19	45x85	1587.50	51.00	3,5	1,5	5800	0	0	-1000	0,0	-0,5	0,1	-0,9	170	215	45	45	200	
P20	45x85	2131.62	22.50	5,7	0,1	0	-200	0	-3000	0,1	-0,4	0,0	-0,4	140	160	35	35	200	

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



Nome	Seção	Vigas	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	20x40	VB1	-10	-10
VB2	20x40	VB2	-10	-10
VB3	20x40	VB3	-10	-10
VB4	20x40	VB4	-10	-10

Nome	Seção	Pilares	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	45x85	P1	0	0
P2	45x85	P2	0	0
P3	45x85	P3	0	0
P4	45x85	P4	0	0
P5	45x85	P5	0	0
P6	45x85	P6	0	0
P7	45x85	P7	0	0
P8	45x85	P8	0	0
P9	45x85	P9	0	0
P10	45x85	P10	0	0
P11	45x85	P11	0	0
P12	45x85	P12	0	0
P13	45x85	P13	0	0
P14	45x85	P14	0	0
P15	45x85	P15	0	0
P16	45x85	P16	0	0
P17	45x85	P17	0	0
P18	45x85	P18	0	0
P19	45x85	P19	0	0
P20	45x85	P20	0	0

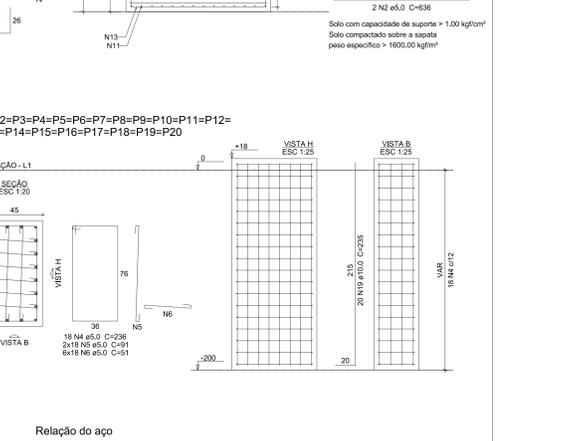
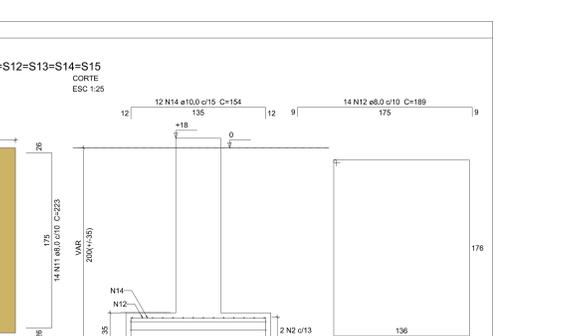
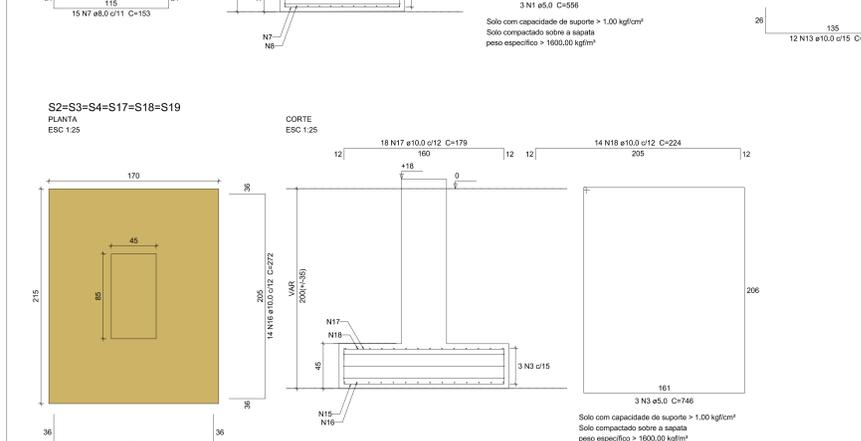
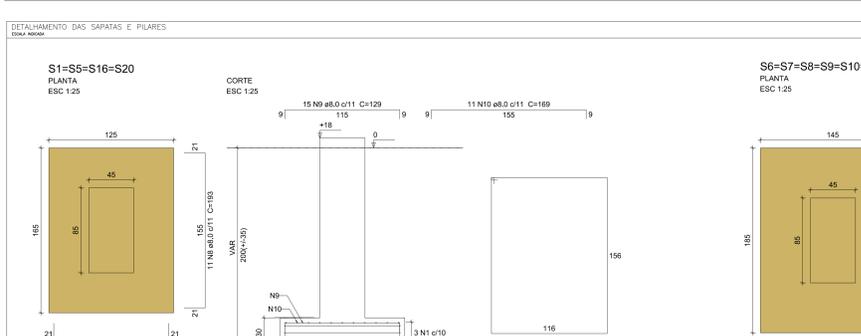


- ### NOTAS GERAIS:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR 12165 E PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.
 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA ANTES DE SER APLICADA E APLICAÇÃO DE CIMENTAÇÃO.
 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTACADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
 - DEVERÁ SER OBRIGADO A NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SO PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E NIVELAMENTOS DE PROJETO.
 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAVACOES, PROVIDENCIANDO ESCORAMENTOS INDICADOS EM SEUS REQUISITOS. CONSULTAR SONDADEIRO LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO ENCHIMENTO.
 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SE NECESSÁRIO, SUBSTITUINDO O SOLO POR SOLO ADQUIRIDO, COMPACTADO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PRODUTOR NORMAL.
 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE ALTA RESISTÊNCIA SOBRE A BASE ONDE SEIAR O DIRECIONAMENTO DAS SUPERFÍCIES.
 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTA O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

- CONSERVAÇÃO CALDA-MODELAGEM
- RESISTÊNCIA COMPRESSÃO > 20 MPa, Modelo de elasticidade 24 GPa, Eixo elástico máx. 19 cm.
- ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 ± 2 cm
- CONSUMO CIMENTO > 280kg/m³ (NER 1266)
- RELACIONO AGUAMENTO = 0,55
- CONCRETO ARMADO COM ARMADURAS:

LAJETA	ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	BLOCOS SAPATAS	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	ESCALAS	2,5 cm	ESTACACIONAIS	4,0 cm
VIGAS	PLACAS DE CONTACTO COM O SOLO	3,0 cm	PLACAS DE CONTACTO COM O SOLO	4,0 cm
VIGAS DE BALDRAME	DEMAS VIGAS	3,0 cm	RESERVATÓRIOS	4,0 cm
LAJETA TAMPA	PAREDES E LAJE DO FUNDO	4,0 cm		
- ATENÇÃO:
 - DEVE SER ADOPTADO CONTRA RISCO DE QUALIDADE E ADOÇÃO DE MATERIAIS DE BAIXA QUALIDADE (CIMENTO, AGREGADOS, FIBRAS, ETC.).
 - OS CONCRETOS DEVEM SER QUANTIFICADOS COM UTILIZAÇÃO DE ESTACACIONAIS E FERRAS.
- REGRAS PARA RETENÇÃO DAS FORMAS:
 - 1) Limite de Viga: 0,70 m
 - 2) Fundo de Viga: 0,70 m (SEESECORAR)
 - 3) Parede de Laje: 0,70 m (SEESECORAR)



Relação do aço

20xP1	S19	S1	S6			
ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)	RESUMO DO AÇO
CA60	1	8,0	12	956	1666	ACAO DIAM (mm)
	2	5,0	20	636	1272	CA50 8,0 806,3 357,6
	3	5,0	18	746	2206	CA50 5,0 2198,3 1356,4
	4	5,0	360	236	86560	PESO TOTAL (kg) 439,4
	5	5,0	720	91	65520	
	6	8,0	2160	41	110160	
	7	8,0	80	153	9180	
	8	8,0	44	193	8492	
	9	8,0	60	129	7740	
	10	8,0	44	169	7436	
	11	8,0	140	223	31220	
	12	8,0	140	189	26460	
	13	10,0	182	182	21840	
	14	10,0	120	154	18480	
	15	10,0	108	227	24516	
	16	10,0	84	272	22848	
	17	10,0	108	179	19332	
	18	10,0	84	224	18816	
	19	10,0	400	235	94000	

Volume de concreto (C-25) = 35,56 m³
Área de forma = 150,07 m²

Dimensionamento de Tensão Admissível de Solos

Tipo de Sapata	Retangular			
Profundidade de Assentamento	1,5			
B =	1,25			
NSPT medio	9,75			
Tipo de Solo:	Argila Silto Arenosa			
C	2	φ - °	24	
Y	1,9	q = B*Y	2,375	
N'y	3,2	Sy	0,9	
N'c	14,8	Sc	1,1	
N'q	6,6	Sq	1,1	
Tensão de Ruptura =	40,80	tf/m²	FS	3
Tensão Admissível =	13,60	tf/m²		
Tensão Admissível =	1,36	kgf/cm²		

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

LOCAL: RUA PARANÁ COM A RUA PERAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

AUTOR DO PROJETO: LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA

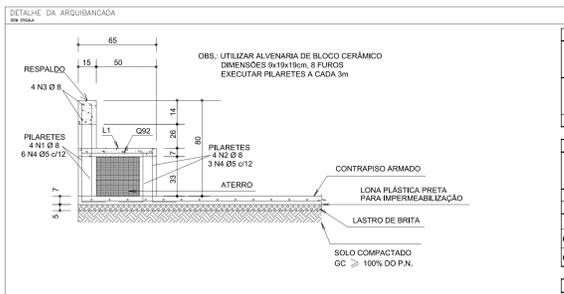
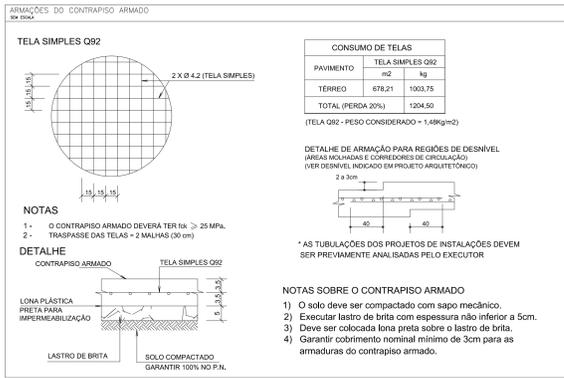
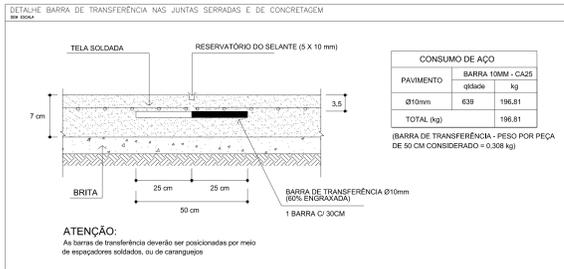
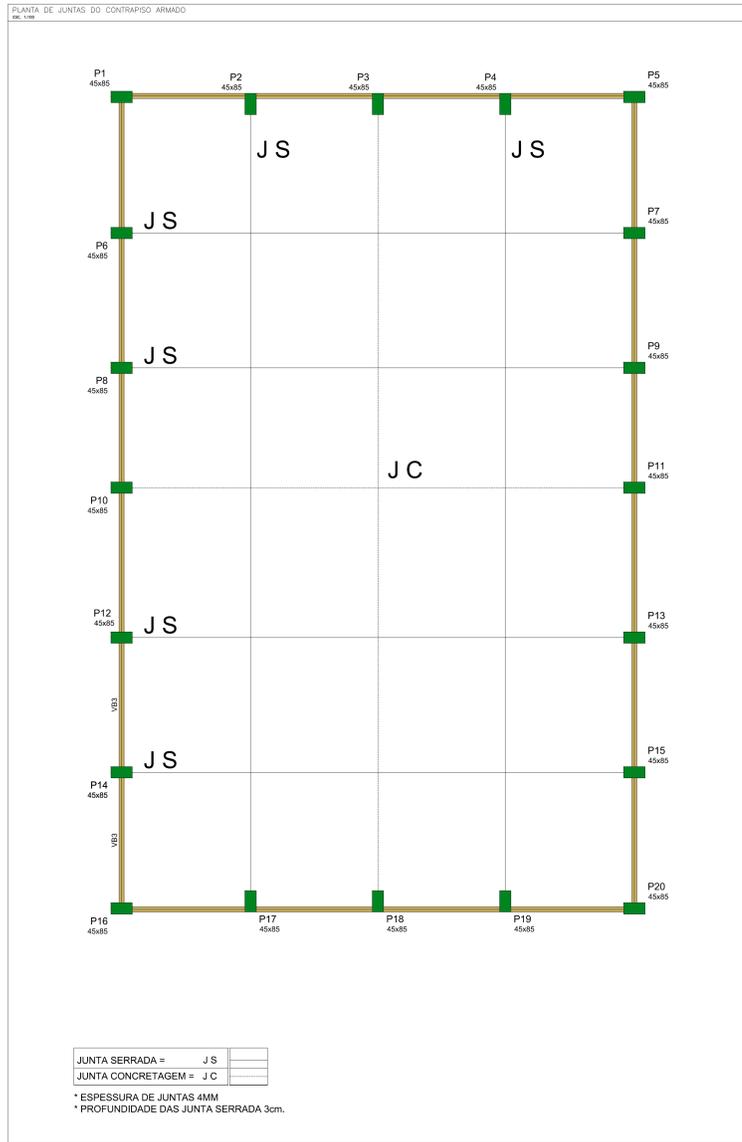
RES.P. EXECUÇÃO: FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

ESCOLA: INDICADAS ASSUNTO: ESTRUTURAL - CONCRETO FOLHA N°: 01/02

DATA: MARÇO / 2021 FUNDAÇÃO QUADRA

PARTICIPAÇÃO: PLANTA DE LOCAÇÃO E FORMAS SAPATAS E ESTACAS

ÁREA (m²)	ESTATÍSTICA	% OCUPAÇÃO	COEF. APROV. (m²)	Nº DE PISOS
	TERRÇO			
	DEMAS PAV.			



REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO
NORMA TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS Nº 01 / 2020 E Nº 07 / 2020

ENQUADRAMENTO DA EDIFICAÇÃO NO DECRETO

ANEXO A - NCTB 01 (Classificação)			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
F	LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	F - 3	Centro Esportivo (Ginásio)
TABELA 9 (Altura)			
Tipo	Denominação	Altura	
I	Edificação Térrea	Um pavimento	
TABELA 10 (Carga de incêndio)			
Risco	Carga de incêndio		
BAIXO	150 MJ/m²		
NORMA TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS Nº 01 / 2020 PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS			
EDIFICAÇÃO ENQUADRADA NO ITEM 6 E 6.2 DA REFERIDA NORMA.			

5.1.2 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÃO OU LOCAL DE RISCO

Discriminação do pavimento/setor	Ocupação	Risco	Nº de pisos	Pé direito (m)	Área (m²)	Carga de incêndio (MJ/m²)	Carga de Incêndio Total (Área X Carga de Incêndio)
Centro Esportivo (Ginásio)	L. Reunião Pub.	Baixo	1	4,50	723,32	150	108.498,00

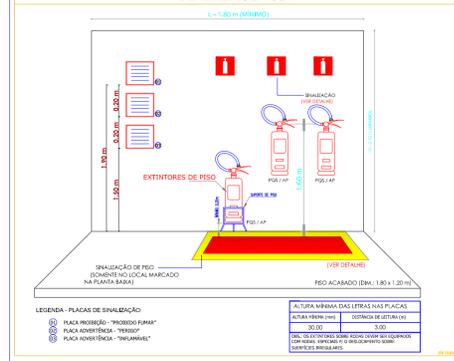
5.1.3 MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Acesso de viatura do CBMMT	Separação entre edificações
Resistência ao fogo dos elementos de construção	Compartimentação horizontal
Compartimentação vertical	Controle de materiais de acabamento
x Saídas de emergência	Elevador de emergência
Controle de fumaça	Gerenciamento de risco de incêndio
Brigada de incêndio	x Iluminação de emergência
Deteção de incêndio	Alarme de incêndio
x Sinalização de emergência	x Extintores
Hidrate e mangotinhos	Chuveiros automáticos (sprinkler)
Resfriamento	Espuma
Sistema fixo de gases limpos e CO2	Instalação predial de gás liquefeito de petróleo
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Sistema para monitoramento, supressão e alívio de explosões e/ou poeiras
Plano de intervenção de incêndio	Escada pressurizada
Outros (especificar):	

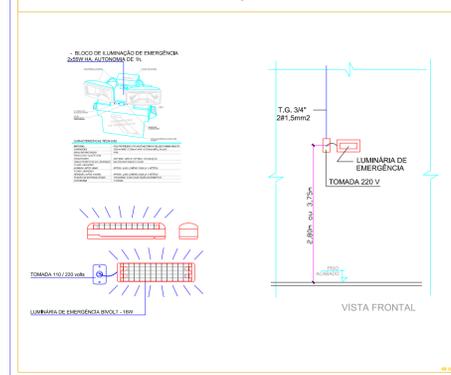
RISCOS ESPECIAIS

Armazenamento de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis	Armazenamento de fogos de artifício e/ou explosivos
Armazenamento de gases combustíveis	Vasos sob pressão
Armazenamento de produtos perigosos	Heliponto ou heliponto
Instalações radioativas, nucleares, radiografia industrial ou congêneres	Outros (especificar):

DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS DE EXTINTORES E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE DA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SAÍDA Instalar a mesma na telha, abaixo da terça

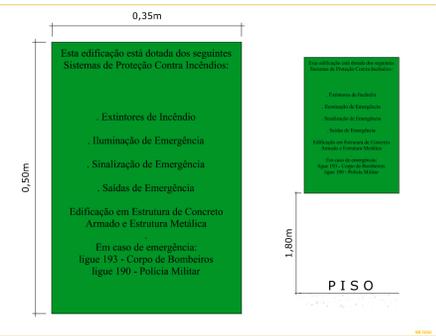
QUADRO DE SINALIZAÇÃO

PROIBIÇÃO		QUANTIDADE
P1 202 mm		2
ALERTA		QUANTIDADE
A2 272 mm		2
ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO		
QUANTIDADE		QUANTIDADE
S1 252x126 mm		2
S2 252x126 mm		2
S12 316x158 mm		9
EQUIPAMENTOS		
QUANTIDADE		QUANTIDADE
E5 447 mm		2
E17 1000 mm		2
MENSAGENS ESCRITAS		
QUANTIDADE		QUANTIDADE
M1 400x600 mm		1
M2 130x230 mm		1

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO, CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL E NÚMEROS DE EMERGÊNCIA



2 SIMBOLOGIA PREVENTIVOS

Escala: 5/E

1 PLANTA PREVENTIVOS QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

Escala: 1/100

SIMBOLOGIA	
	SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE SENTIDO DIREITA
	SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE SENTIDO ESQUERDA
	SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO (POS) - 8KG - 2A-10B-C
	EXTINTOR DE INCÊNDIO
	SINALIZAÇÃO DE SOLO COM FOTOLUMINESCENTE INDICAÇÃO DE EXTINTOR
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO FAROLETE)
	ACESSO DE VIATURA DO CBM
	PONTO DE BRIGADISTA

ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

TIPO DA OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA

PROPRIETÁRIO CPF OU CGC: Secretaria de Estado de Educação

LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL: RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT

AUTOR DO PROJETO: JULIANE FORTUNATO BARROSO

CREA (DMT) CAE: ENG. CIVIL E SEG. TRABALHO CREA 121.175.094-9

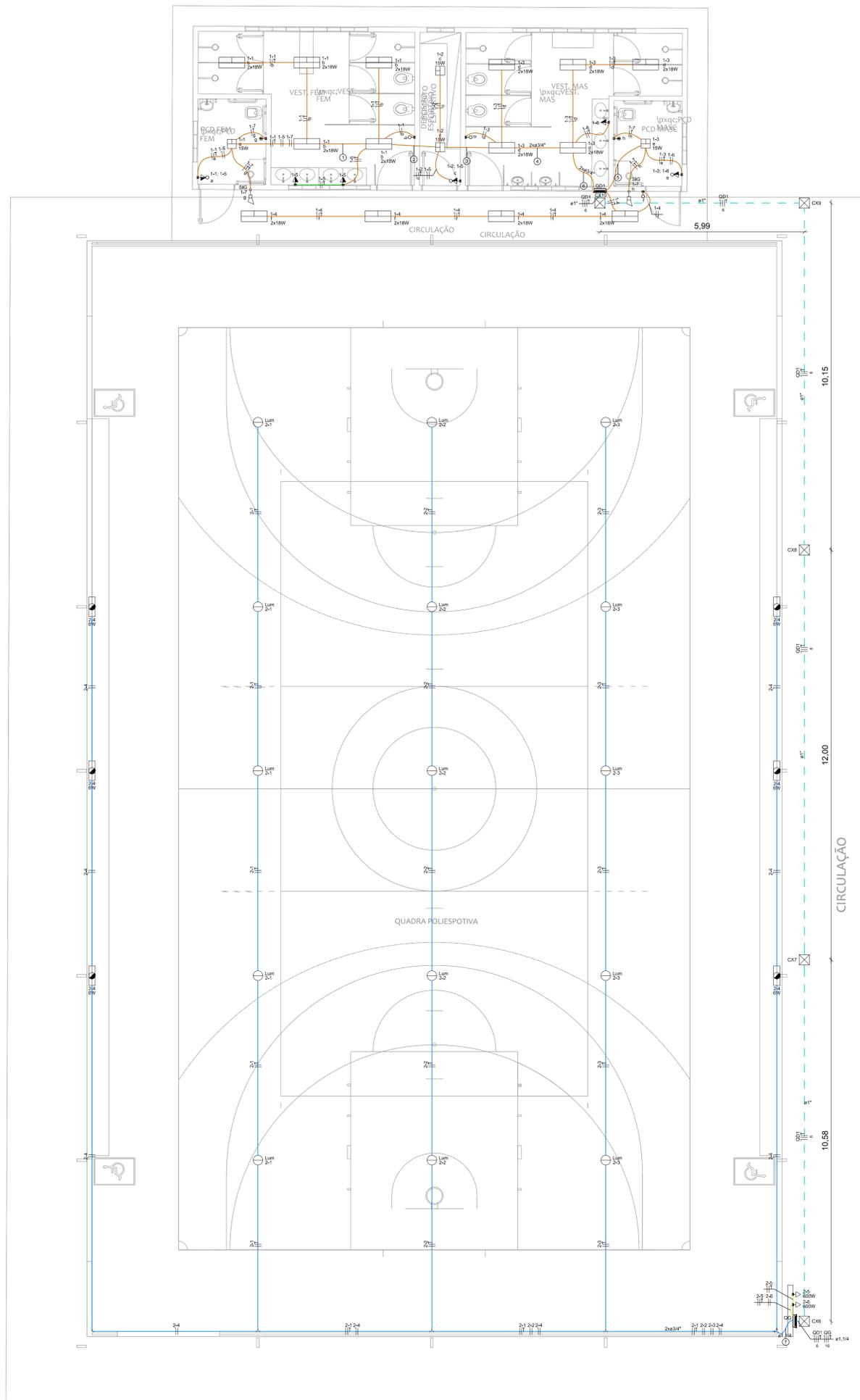
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA (DMT) CAE:

ESCALA INDICADA: DATA: MAIO/2021 ASSUNTO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO

DESENHO: FOLHA Nº 01 / 01

ESTATÍSTICA

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMÁS PAV.		
ÁREA DA TERRENO: 9.900,00 m²				01
ÁREA A CONST. DA QUADRA: 654,02 m²				
ÁREA A CONST. DO VESTIÁRIO: 69,30 m²				
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 723,32 m²				



Lista de Materiais	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	2 pç
Baixa	11 pç
Média	8 pç
Alta	
Caixa entrada elétrica 0,40x0,40x0,40m	10 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	127.41 m
1"	27.3 m
Eletroduto pesado 1,1/4"	69.18 m
Eletroduto metálico rígido leve	
Eletroduto galvanizado 3/4"	119.51 m
1"	11.51 m
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 0,6/1kV 16 mm²	270.56 m
6 mm²	159.81 m
Isol.PVC - 450/750V 2,5 mm²	836.82 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Interruptor simples - 1 tecla	3 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal	3 pç
Pulsador de campainha	2 pç
Tomada hexagonal (2) 2P+T 10A - Média	1 pç
Tomada hexagonal 2P+T 10A - Média	2 pç
Tomada hexagonal 2P+T 10A - Baixa	2 pç
Ponto de energia (Sirene) - Alta	2 pç
Ponto de energia (Iluminação Emergência) - Alta	6 pç
Luminária e acessórios	
Luminária LED 12W	4 pç
Luminária p/ tubular LED 2x18W	14 pç
Luminária LED Externa 100W	15 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético 10 A	9 pç
Disjuntor Bipolar Termomagnético 10 A	4 pç
40 A	2 pç
70 A	2 pç
Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 45 KA	6 pç
Interruptor bipolar DR 40 A	1 pç
Quadro distribuição	
Cap. 12 disjuntores	1 pç
Cap. 18 disjuntores	1 pç

Legenda	
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Bloco autônomo iluminação emergência
	Caixa de passagem
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Luminária LED 100W
	Luminária LED 15W
	Luminária LED 2x18W
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Sirene
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Legenda das indicações	
Lum	Luminárias externas - Alta potência 100W
SIG	Sirene - Campainha 24Vcc - 110db

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

Legenda de fiação	
①	1-1 1-5 1-7
②	1-1 1-5 1-7
③	1-1 1-2 1-5 1-7
④	1-1 1-2 1-3 1-5 1-7
⑤	1-3 1-6 1-7
⑥	1-1 1-2 1-3 1-5 1-6 1-7
⑦	2-1 2-2 2-3 2-4

CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
FONE: (65) 3642-8345 - Av. Heitor de Figueiredo, 1866 - Edifício Quarta Office Tower, S/N 78050-000 - Curitiba - MT

TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
CNPJ:			
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46		
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
AUTOR DO PROJETO	LUIZ FELIPE CARVALHO B. LIMA		
CREA	ENG. CIVIL - 121323388-6		
RESP. P/ EXECUÇÃO	CREA		
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	FOLHA Nº
DATA	MARÇO / 2021	PLANTA BAIXA	02
PARTICIPAÇÃO			

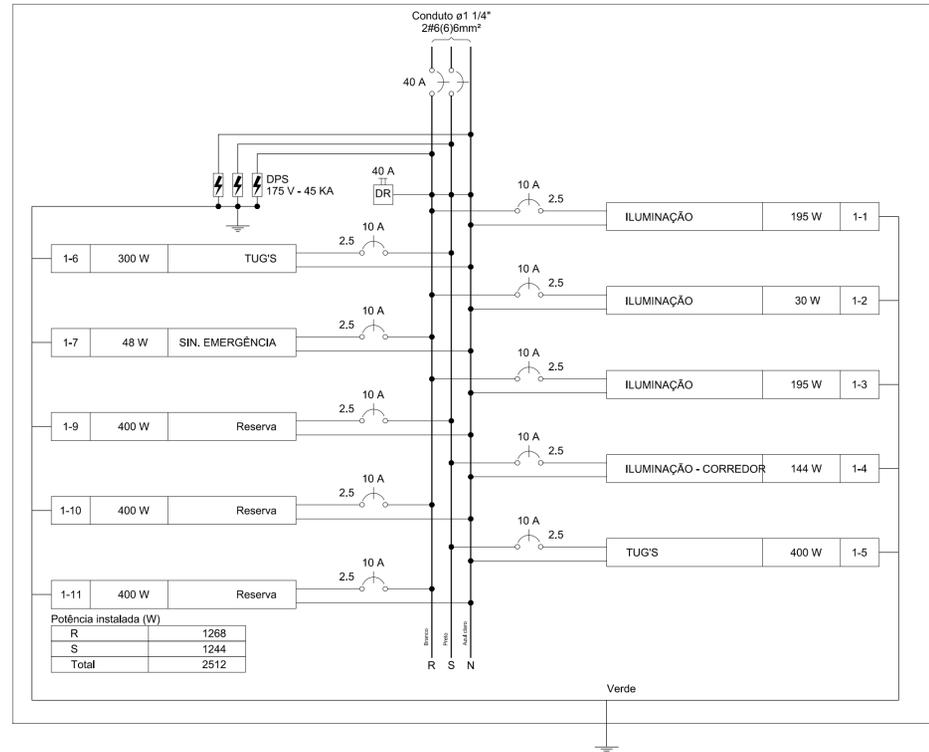
ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		COEF. APROVEIT.	Nº DE PRSOS
	% OCUPAÇÃO	TÉRRECO		

Quadro de Cargas (QD1)																									
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		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)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
					15	18	24	100																	
1-1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	1	10			246	195	R	195				1,00	1,00	1,9	1,9	2,5	24,0	3	10	0,33	5,62
1-2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	2				30	30	R	30				1,00	1,00	0,2	0,2	2,5	24,0	3	10	0,04	5,33
1-3	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	1	10			246	195	R	195				1,00	1,00	1,8	1,9	2,5	24,0	3	10	0,27	5,56
1-4	ILUMINAÇÃO - CORREDOR	F+N+T	B1	127 V		8			185	144	S		144			1,00	1,00	1,5	1,5	2,5	24,0	3	10	0,22	5,52
1-5	TUG'S	F+N+T	B1	127 V			4		444	400	S		400			1,00	1,00	3,5	3,5	2,5	24,0	3	10	0,36	5,66
1-6	TUG'S	F+N+T	B1	127 V			3		333	300	S		300			1,00	1,00	1,7	2,6	2,5	24,0	3	10	0,13	5,43
1-7	SIN. EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	127 V			2		48	48	R	48				1,00	1,00	0,2	0,4	2,5	24,0	3	10	0,04	5,33
1-9	Reserva	F+N+T	B1	127 V					400	400	S		400			1,00	1,00	3,1	3,1	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00
1-10	Reserva	F+N+T	B1	127 V					400	400	R	400				1,00	1,00	3,1	3,1	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00
1-11	Reserva	F+N+T	B1	127 V					400	400	R	400				1,00	1,00	3,1	3,1	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00
TOTAL					4	28	2	7	2732	2512	R+S	1268	1244	0											

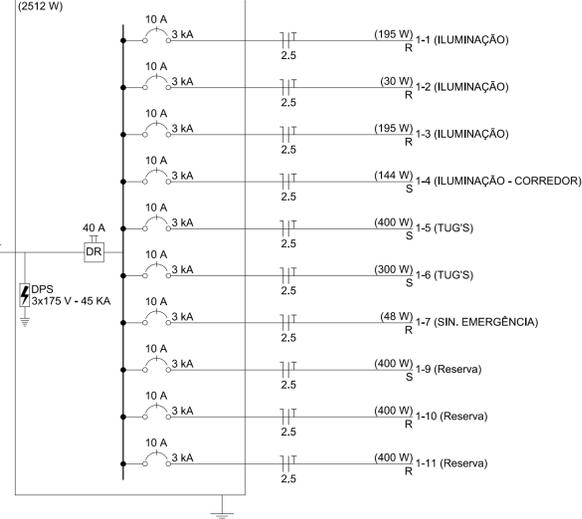
Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	2,73	100,00	2,73
TOTAL			2,73

QD1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 01)



QD1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 01)

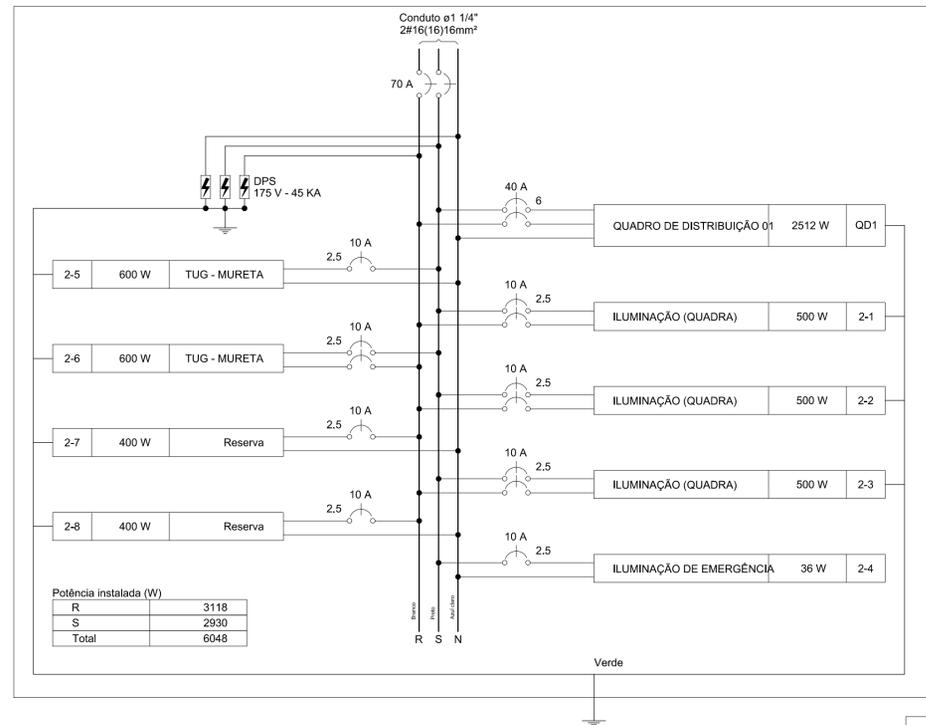


Quadro de Cargas (QG)																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					6	100	600																	
QD1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 01	2F+N+T	B1	220/127 V					2732	2512	R+S	1268	1244		1,00	0,80	13,5	10,8	6	36,0	5	40	2,01	5,29
2-1	ILUMINAÇÃO (QUADRA)	F+F+T	B1	220 V	5				556	500	R+S	250	250		1,00	1,00	2,5	2,5	2,5	24,0	3	10	0,62	3,90
2-2	ILUMINAÇÃO (QUADRA)	F+F+T	B1	220 V	5				556	500	R+S	250	250		1,00	1,00	2,5	2,5	2,5	24,0	3	10	0,62	3,90
2-3	ILUMINAÇÃO (QUADRA)	F+F+T	B1	220 V	5				556	500	R+S	250	250		1,00	1,00	2,5	2,5	2,5	24,0	3	10	0,46	3,74
2-4	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N	B1	127 V	6				36	36	S		36		1,00	1,00	0,3	0,3	2,5	24,0	3	10	0,06	3,34
2-5	TUG - MURETA	F+N+T	B1	127 V			1		667	600	S		600		1,00	1,00	5,2	5,2	2,5	24,0	3	10	0,11	3,39
2-6	TUG - MURETA	F+F+T	B1	220 V			1		667	600	R+S	300	300		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5	24,0	5	10	0,03	3,31
2-7	Reserva	F+N+T	B1	127 V					400	400	R	400			1,00	1,00	3,1	3,1	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00
2-8	Reserva	F+N+T	B1	127 V					400	400	R	400			1,00	1,00	3,1	3,1	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00
TOTAL					6	15	2		6568	6048	R+S	3118	2930	0										

Quadro de Demanda (QG)

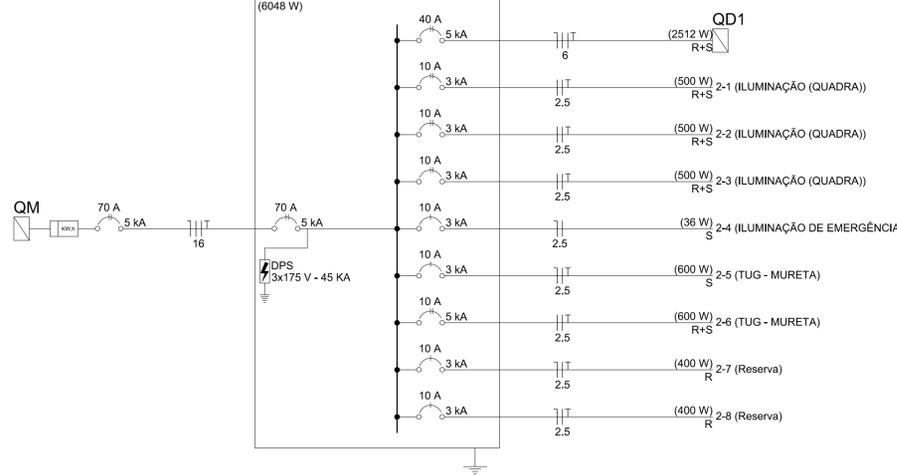
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	5,10	100,00	5,10
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	1,47	100,00	1,47
TOTAL			6,57

QG (QUADRO GERAL)



Potência instalada (W)		
R		3118
S		2930
Total		6048

QG (QUADRO GERAL)

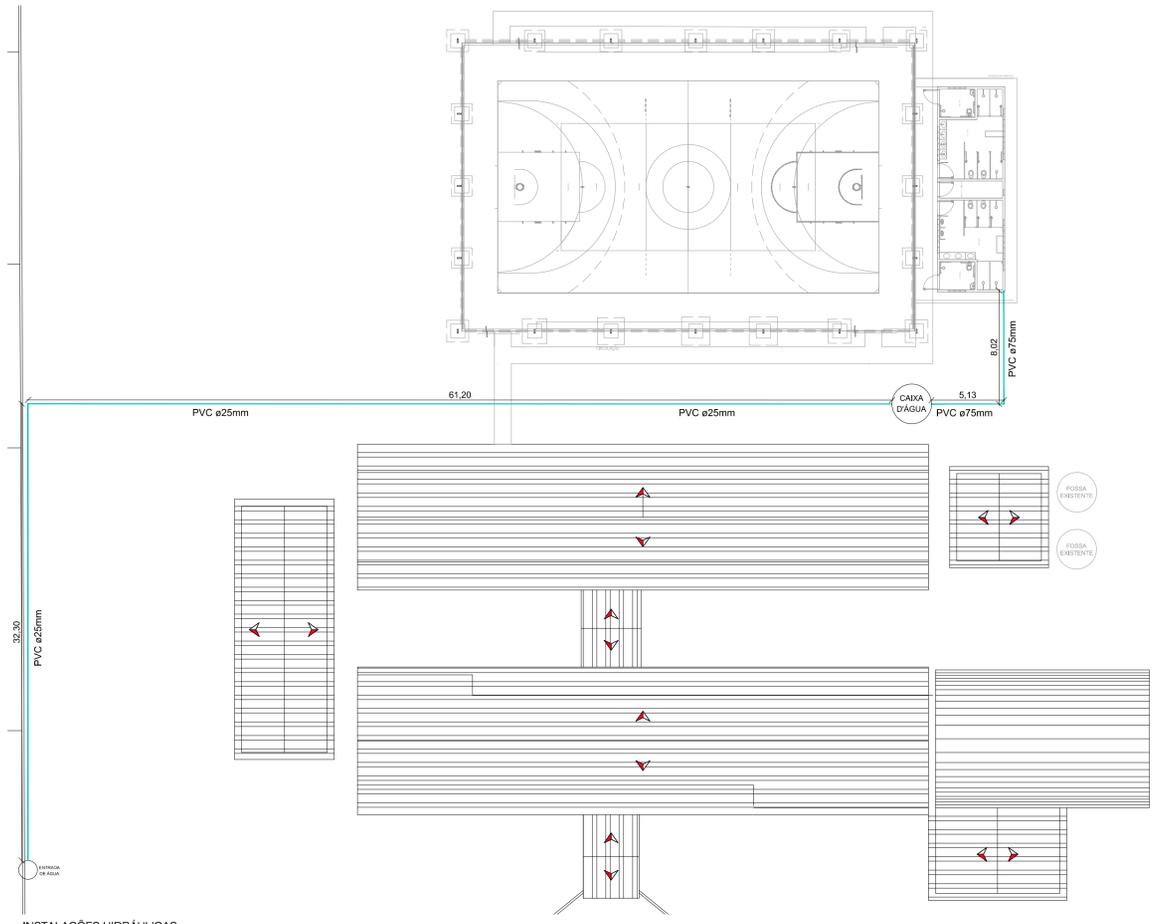


CARIMBO :

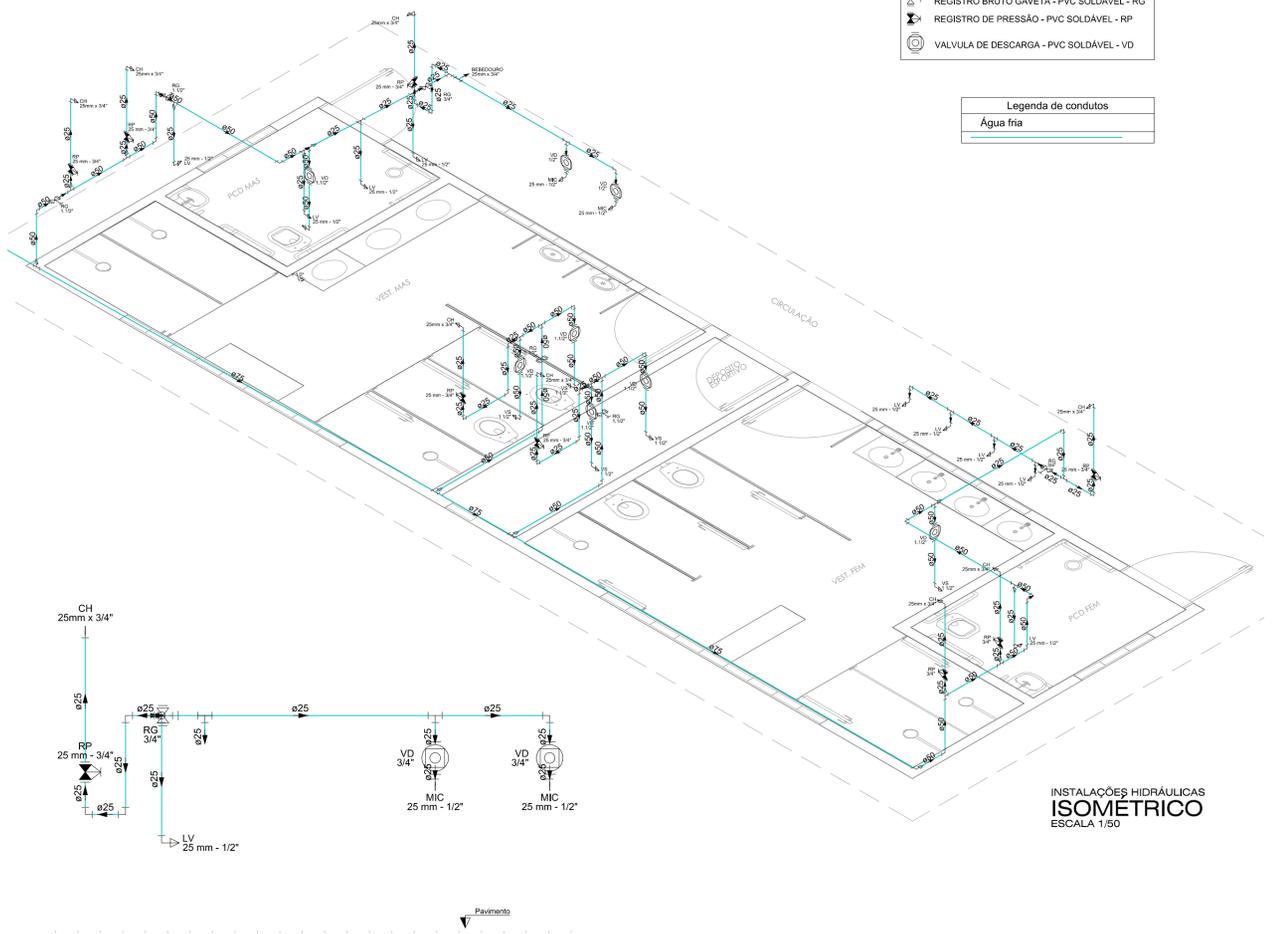


TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
CNPJ:			
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46		
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
AUTOR DO PROJETO	LUIZ FELIPE CARVALHO B. LIMA		
CREA	ENG. CIVIL - 121.023.983-6		
RESP. P/ EXECUÇÃO			
CREA			
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	FOLHA Nº
DATA	MARÇO / 2021	QUADROS	03 / 03
PARTICIPAÇÃO			

ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		Nº DE PSOS
	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	
	TÉRREO	DEMAS PAV.	



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/250



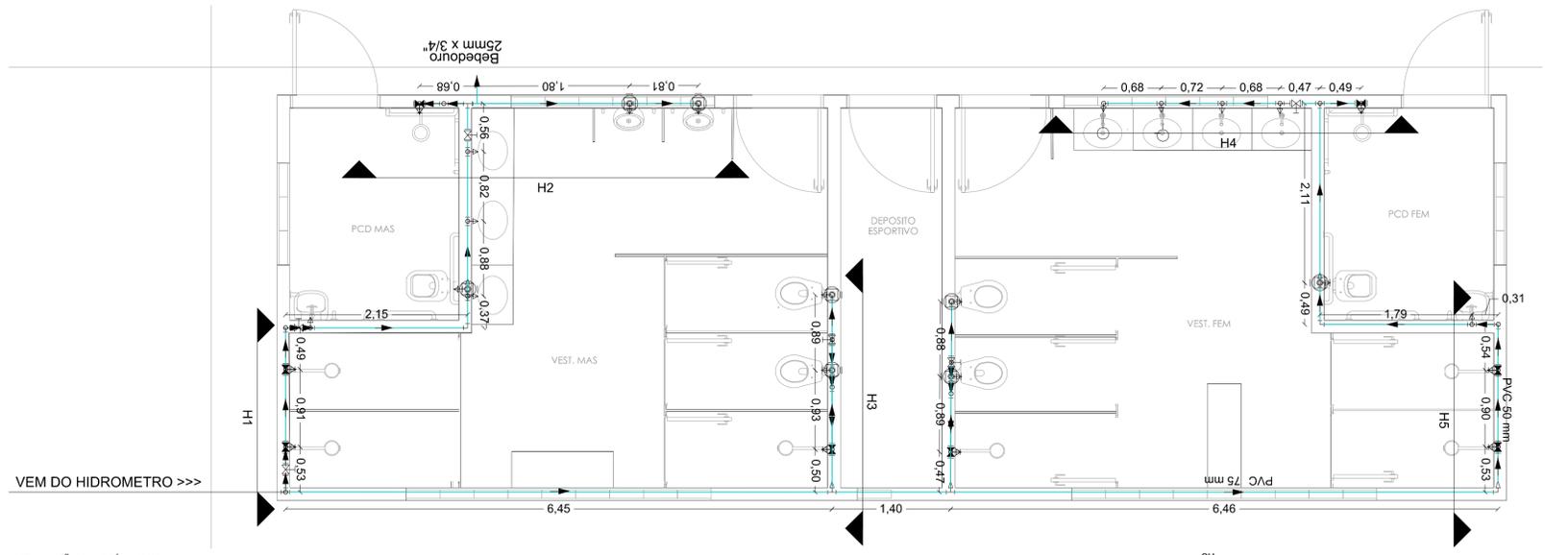
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHE - H2
ESCALA 1/25

LEGENDA

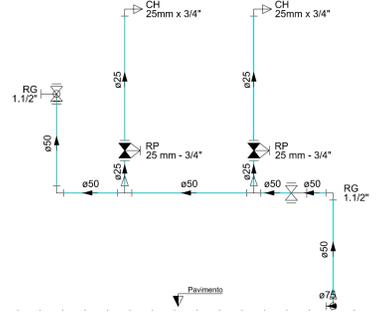
- RG 1.1/2" REGISTRO BRUTO GAVETA - PVC SOLDÁVEL - RG
- RP 3/4" REGISTRO DE PRESSÃO - PVC SOLDÁVEL - RP
- VD 40mm VÁLVULA DE DESCARGA - PVC SOLDÁVEL - VD

Legenda de condutos

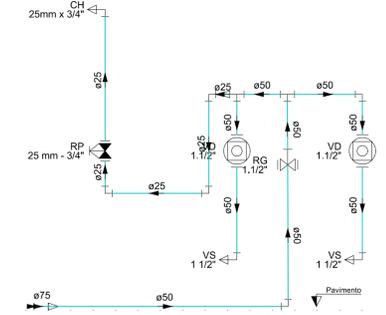
Água fria



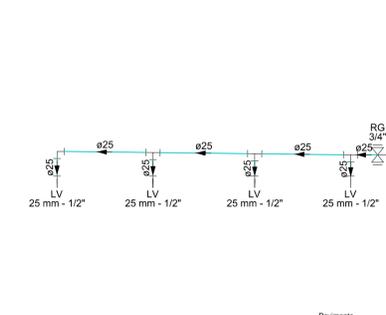
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/40



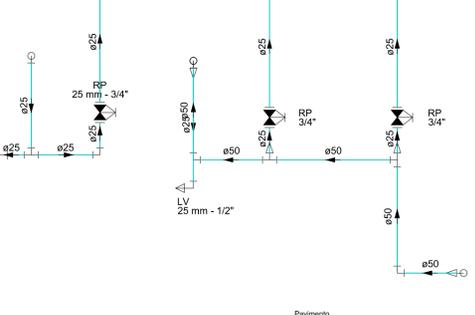
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHE - H1
ESCALA 1/25



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHE - H3
ESCALA 1/25



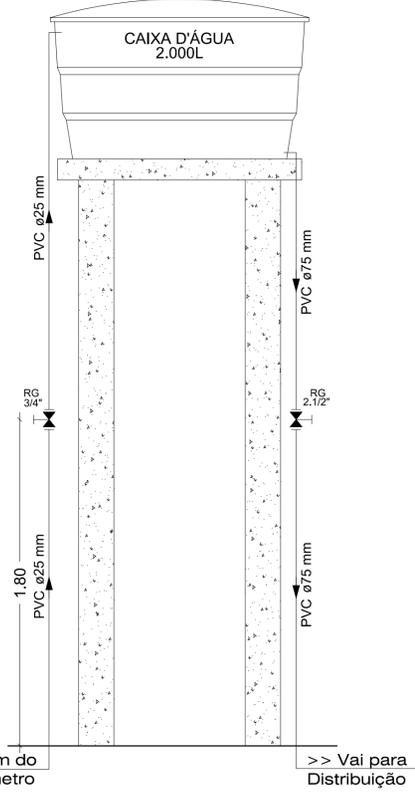
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHE - H4
ESCALA 1/25



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHE - H5
ESCALA 1/25

LISTA DE MATERIAIS

ÁGUA FRIA	
Aparelhos	
Chuveiro 25mm x 3/4"	8 pç
Mictório 1/2"	2 pç
Lavatório 25 mm - 1/2"	9 pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga 40mm - 1 1/2"	6 pç
Metais	
Registro de gaveta 1.1/2" 3/4"	4 pç
Registro de pressão 3/4"	2 pç
Válvula de descarga 1.1/2"	8 pç
PVC Misto Soldável	
Linha soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	6 pç
PVC Rígido Soldável	
Adapt sold.corto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	10 pç
50 mm - 1.1/2"	16 pç
Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	3 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	8 pç
50 mm	10 pç
Tubos 25 mm	118.90 m
50 mm	21.46 m
75 mm	27.46 m
Tê 90 soldável 25 mm	4 pç
50 mm	5 pç
Tê de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	5 pç
75 mm - 50 mm	2 pç
PVC Soldável c/ Bucha de latão	
Joelho 90° 25 mm - 3/4"	8 pç
Joelho de redução 90° 25 mm - 1/2"	11 pç
Reservatório cilíndrico Polietileno 2000 L	
	1 pç



VER PROJETO ESTRUTURAL PARA O SUPORTE DA CAIXA

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DET. CAIXA D'ÁGUA
SEM ESCALA

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ACESSÓRIOS LTDA.
FONE: (65) 3452-8345 - Av. Robinson Ribeiro de Mendonça, 1866 - Edifício Duas Torres Tower, S/N CEP: 78000-000 - Caixa - MT

TIPO DA OBRA: **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT**

LOCAL: **RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46**

INSCRIÇÃO CADASTRAL: **FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT**

AUTOR DO PROJETO: **ENG° LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA**

CREA: **ENG. CIVIL - 121.523.583-6**

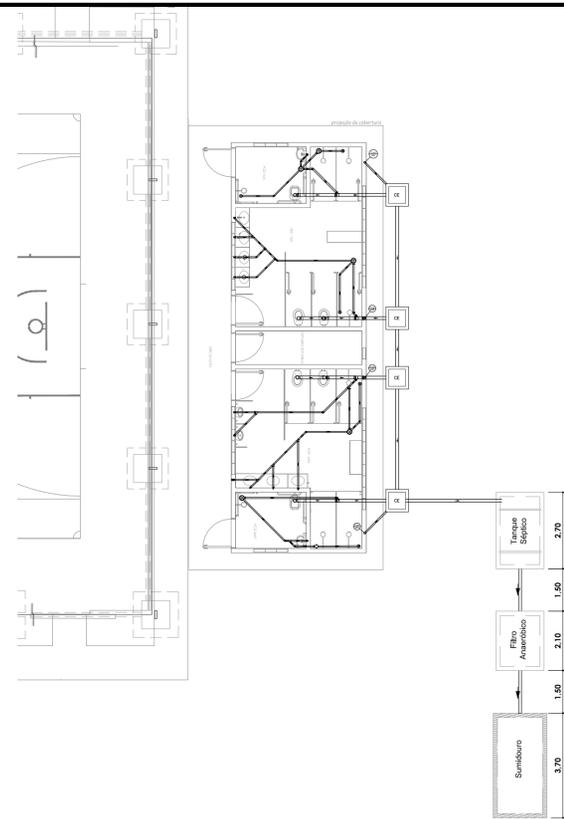
RESP. P/ EXECUÇÃO: **CREA**

ESCALA: **INDICADAS** ASSUNTO: **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS** FOLHA Nº: **01 / 01**

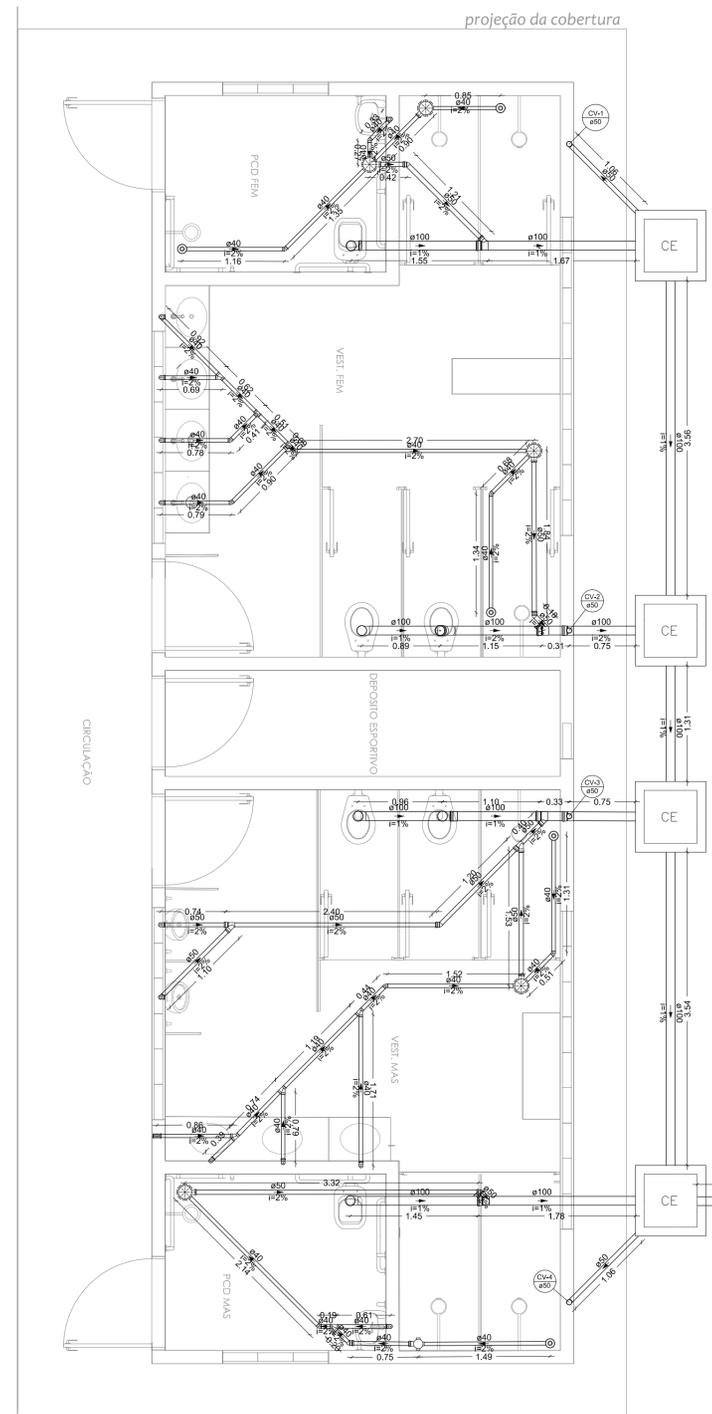
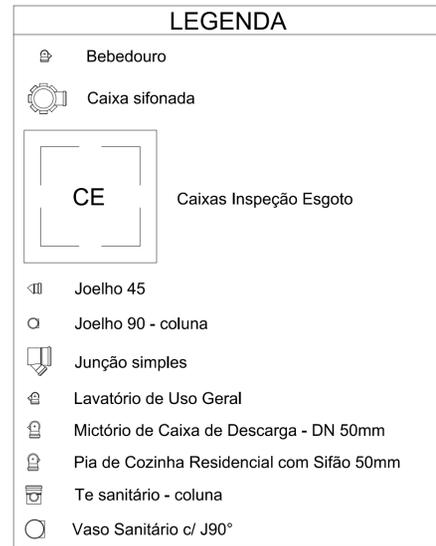
DATA: **MARÇO / 2021** PLANTA DE LOCAÇÃO
CORTE / ISOMÉTRICO

ESTATÍSTICA

ÁREAS (m²):	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PSOS
	TÉRREO	DEMÁS PAV.		

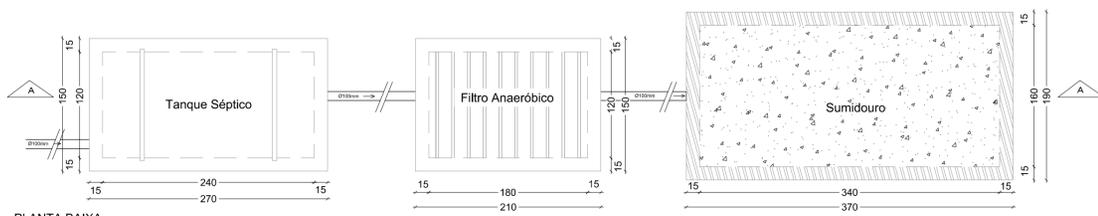
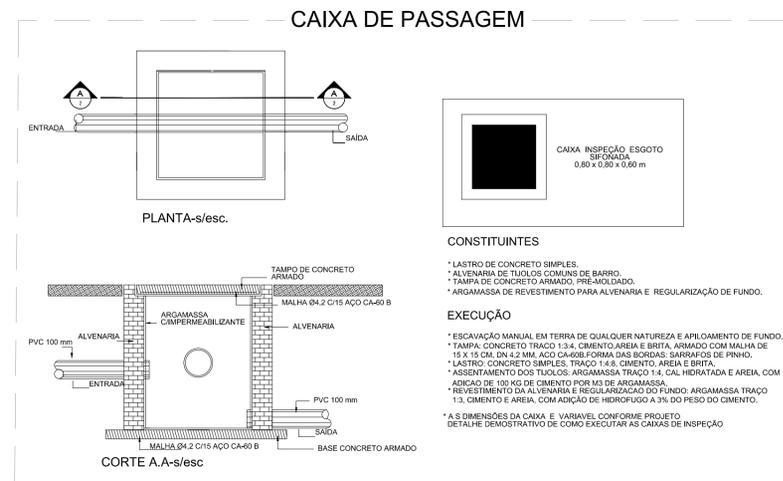


INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESCALA 1/125

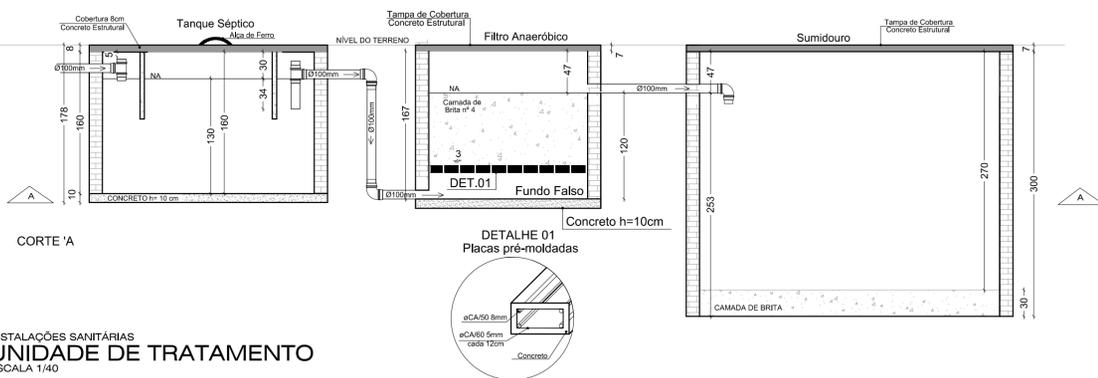


INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
PLANTA DE BAIXA
 ESCALA 1/125

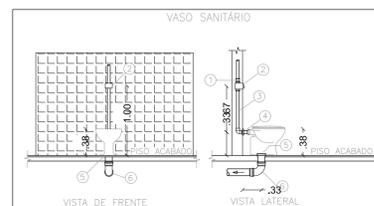
Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção CE - 80x80cm	4 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	1 pç
150x150x50	5 pç
Ralo seco 100 mm - 40 mm	5 pç
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	1 pç
Joelho 45 100 mm	5 pç
40 mm	4 pç
50 mm	8 pç
Joelho 90 100 mm	3 pç
50 mm	9 pç
40 mm	14 pç
Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pç
100 mm - 100 mm	4 pç
50 mm - 50 mm	6 pç
Redução excêntrica 100 mm - 50 mm	2 pç
Tubo PVC 100 mm	36.59 m
50 mm	22.35 m
40 mm	16.22 m
Tê 45 40 mm	3 pç
PVC Esgoto	
Joelho 90 50 mm	2 pç
Tê sanitário 50 mm	2 pç
Tubo PVC 50 mm	14.12 m
Curva 90 50 mm	4 pç
Terminal de ventilação 50 mm	4 pç



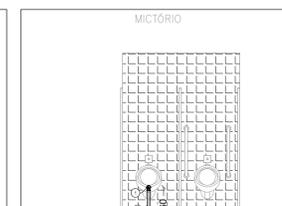
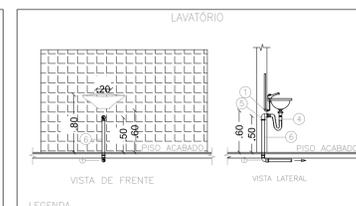
PLANTA BAIXA



INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UNIDADE DE TRATAMENTO
 ESCALA 1/40



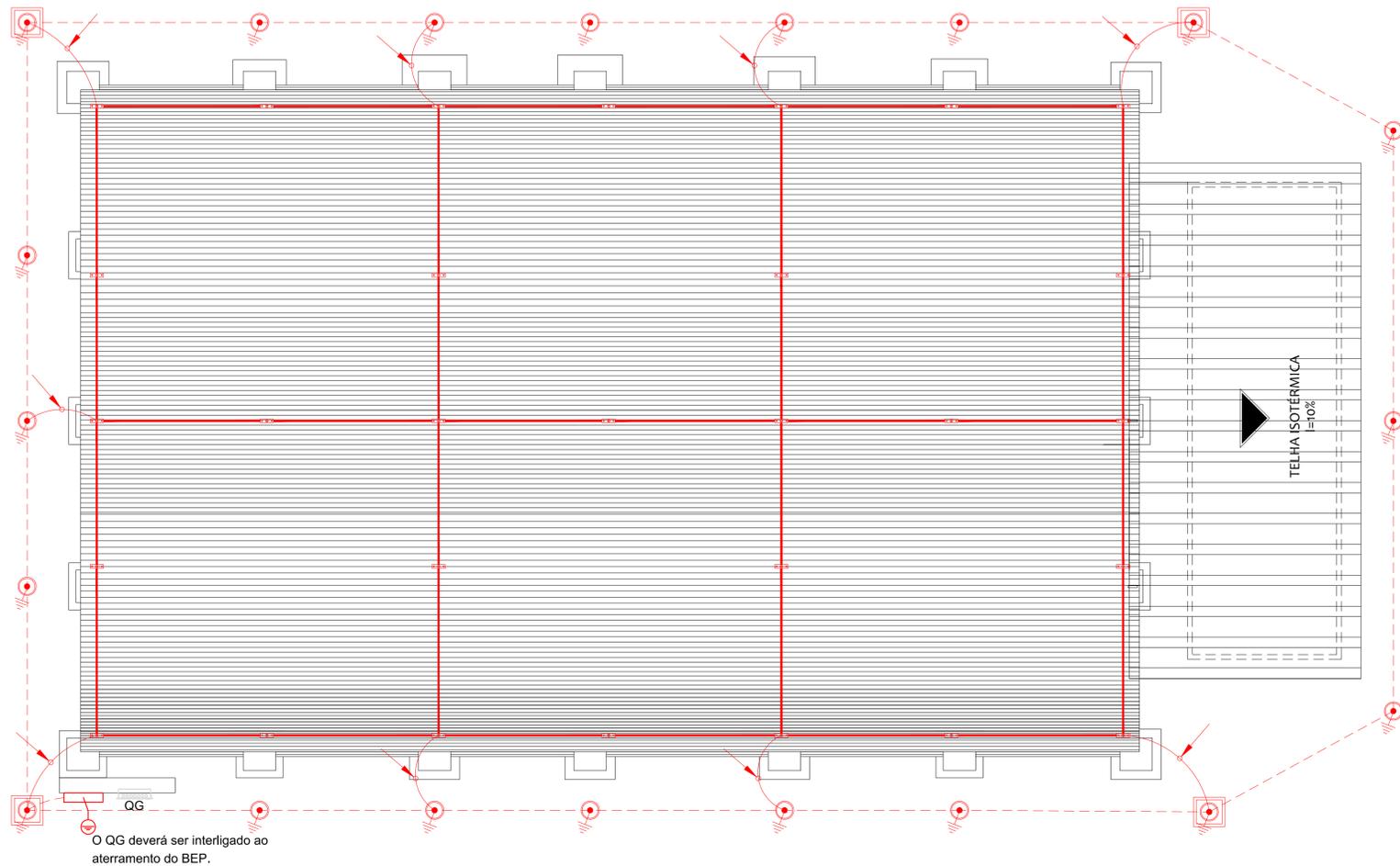
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
DET. INSTALAÇÕES DE APARELHOS
 SEM ESCALA



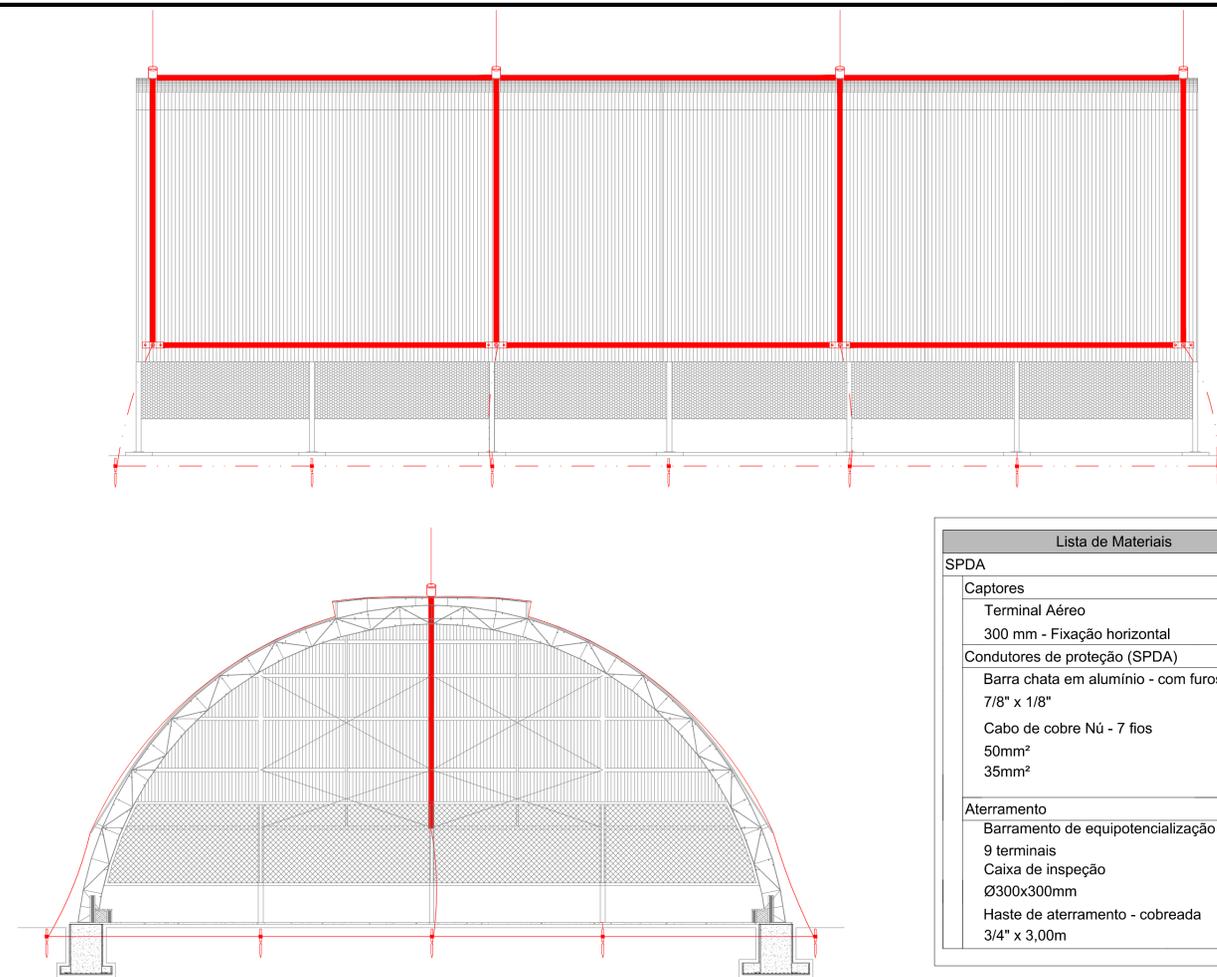
SERPRA
 SERVIÇOS, PROJETOS E ACESSÓRIOS LTDA.
 Fone: (61) 3452-0445 - Av. Helderback Ribeiro de Mendonça, 1866 - Edifício Quarta Office Tower, S/N 802 CEP: 78050-000 - Curitiba - MT

TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
C.G.C./C.P.F.			
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46		
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT		
AUTOR DO PROJETO	ENG° LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA		
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6		
RESP. P/ EXECUÇÃO			
CREA			
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO:	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
DATA	MARÇO / 2021	PLANTA DE LOCAÇÃO	
PROJETISTA		PLANTA BAIXA	
		DETALHAMENTOS	
			01
			/01

ÁREAS(M²):	ESTATÍSTICA		Nº DE PSOS
	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	
	TÉRREO	DEMAIS PAV.	

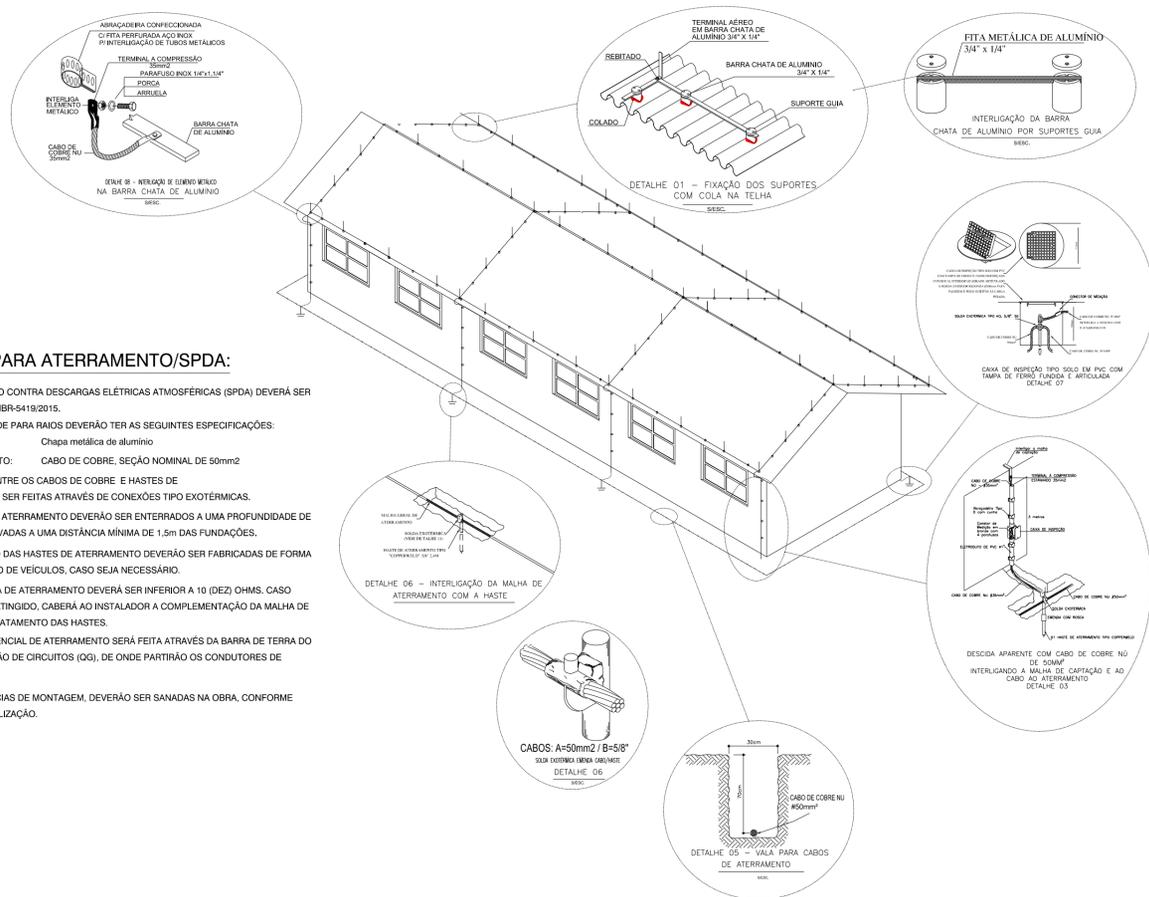


PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 100:1



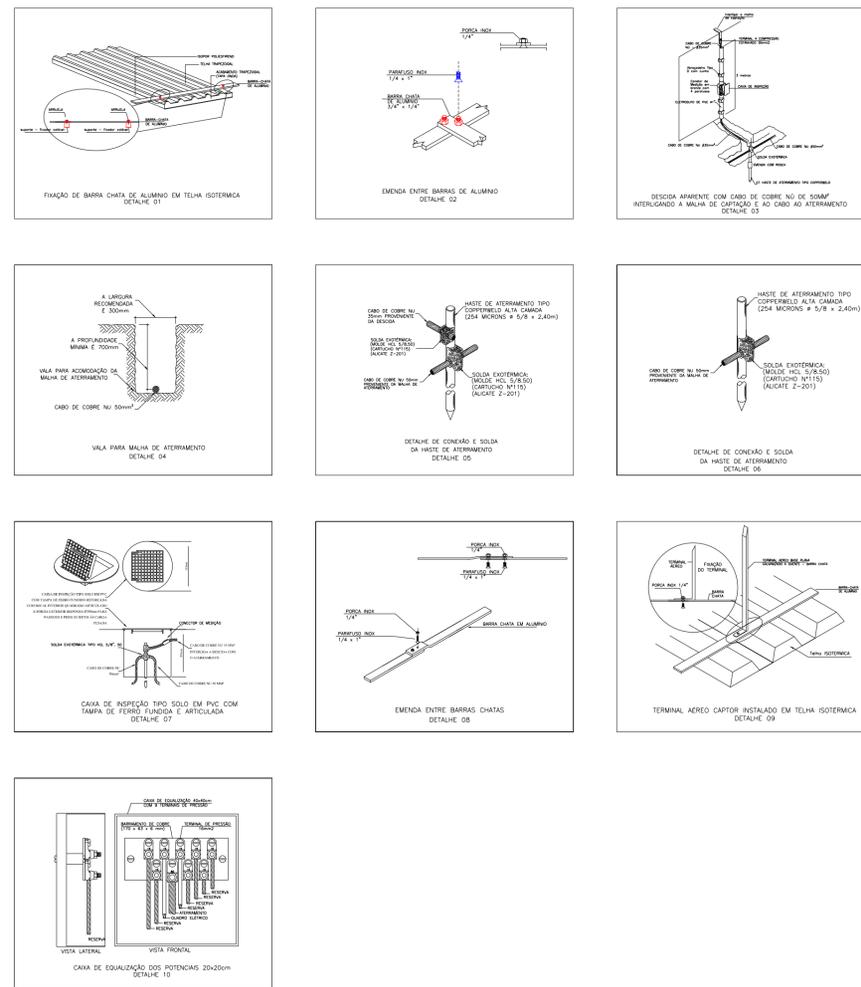
Lista de Materiais	
SPDA	
Captore	
Terminal Aéreo	
300 mm - Fixação horizontal	29 pç
Condutores de proteção (SPDA)	
Barra chata em alumínio - com furos	
7/8" x 1/8"	200,00 m
Cabo de cobre Nú - 7 fios	
50mm ²	130,00 m
35mm ²	36,00 m
Aterramento	
Barramento de equipotencialização	
9 terminais	1 pç
Caixa de inspeção	
Ø300x300mm	4 pç
Haste de aterramento - cobreada	
3/4" x 3,00m	20 pç

DETALHAMENTO SPDA TIPO GAIOLA DE FARADAY



NOTAS PARA ATERRAMENTO/SPDA:

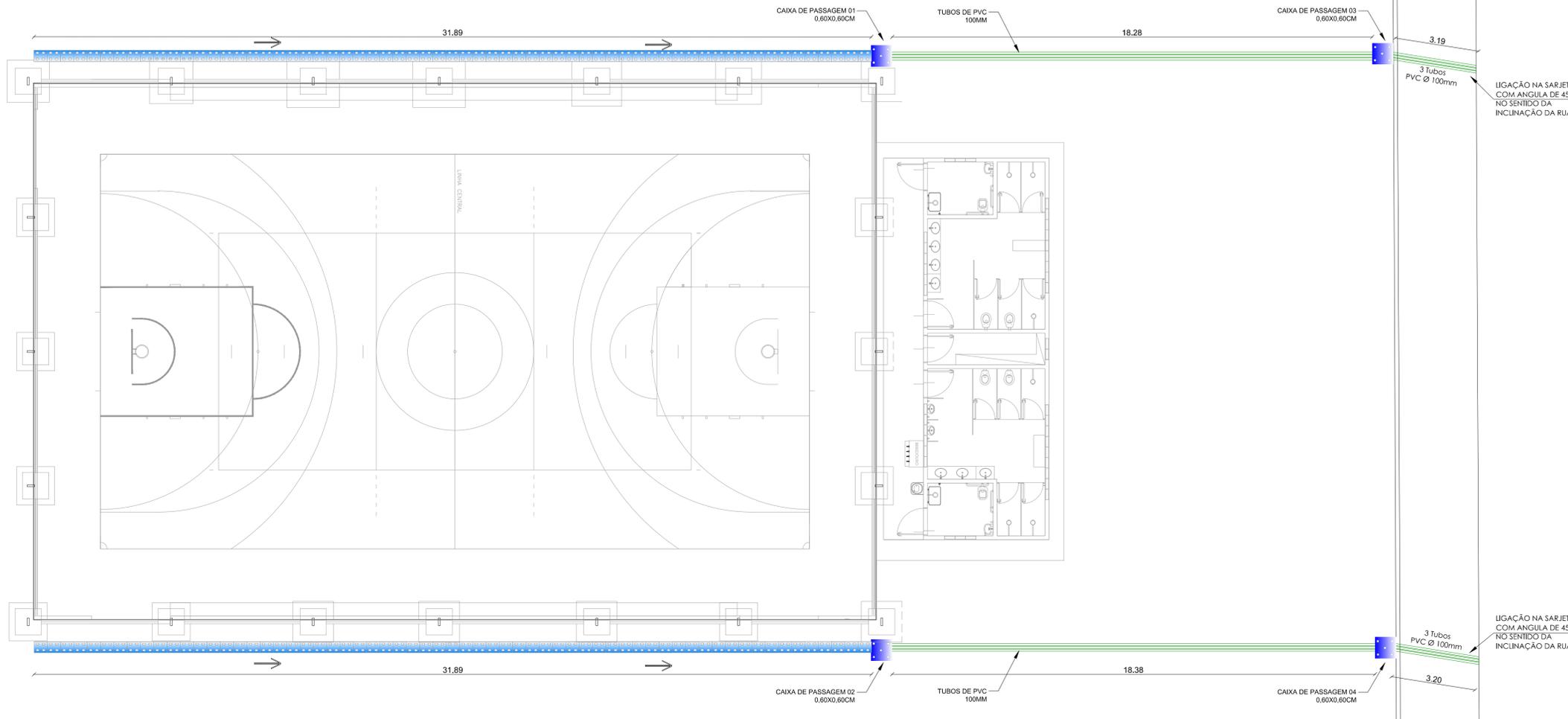
- O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ELÉTRICAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) DEVERÁ SER INSTALADO CONFORME NBR-5419:2015.
- OS CABOS DO SISTEMA DE PARA RAIOS DEVERÃO TER AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:
 - CAPTORES AÉREOS: Chapa metálica de alumínio
 - CABOS DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL DE 50mm²
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE OS CABOS DE COBRE E HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE CONEXÕES TIPO EXOTÉRMICAS.
- OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE 0,70m E AS HASTES CRAVADAS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,5m DAS FUNDAÇÕES.
- AS TAMPAS DE INSPEÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FABRICADAS DE FORMA A SUPLICAR O TRÂNSITO DE VEÍCULOS, CASO SEJA NECESSÁRIO.
- A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INFERIOR A 10 (DEZ) OHMS. CASO ESTE VALOR NÃO SEJA ATINGIDO, CABERÁ AO INSTALADOR A COMPLEMENTAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO, OU O TRATAMENTO DAS HASTES.
- A EQUALIZAÇÃO DO POTENCIAL DE ATERRAMENTO SERÁ FEITA ATRAVÉS DA BARRA DE TERRA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QG), DE ONDE PARTIRÃO OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO PARA O BEP.
- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS DE MONTAGEM, DEVERÃO SER SANADAS NA OBRA, CONFORME ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.



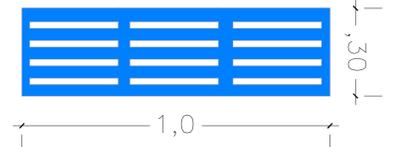
Legenda

- Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4"
- Caixa de inspeção no piso
- Descida com barra chata de alumínio 3/4" x 1/4"
- Malha de aterramento com cabo de cobre nú de 50 mm²
- Caixa de equipotencialização 20x20x10 cm
- Haste cobreada de alta camada 5/8" x 2,4 m
- Terminal Aéreo de 300 mm

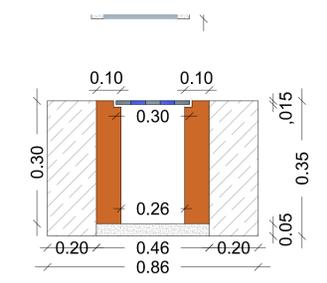
		ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO	
TIPO DA OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA PADRÃO E VESTIÁRIO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA		
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação		
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
AUTOR DO PROJETO:	ALEX HENRIQUE BRAGA		
CREA ID-MT CAE:	CREA: 121.461.743-3		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA ID-MT CAE:		
ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2021	ASSUNTO:	FOLHA Nº
DESENHO:	PROJETO DE SPDA DA NOVA QUADRA COBERTA PADRÃO COM VESTIÁRIO		01 / 01
E S T A T I S T I C A			
ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
ÁREA DA TERRENO: 9.960,00 m ²	TÉRREO		
ÁREA A CONST. DA QUADRA: 654,02 m ²	DEMAIS PAV.		
ÁREA A CONST. DO VESTIÁRIO: 69,30 m ²			
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 723,32 m ²			01



LEGENDA	
	GRELHA - PAREDE INTERNA EM ALVENARIA DE TIJOLO COMUM IMPERMEABILIZADA, REBOCADA E CHAPISCADA
	CAIXA DE PASSAGEM COM FUNDO DE BRITA
	TUBO PONTA BOLSA, PVC
	SENTIDO DO FLUXO DA DRENAGEM
	TRECHO COM INCLINAÇÃO
h	ALTURA INDICADA DE VALA OU CAIXA
$i\%$	PORCENTAGEM DE INCLINAÇÃO NO TRECHO

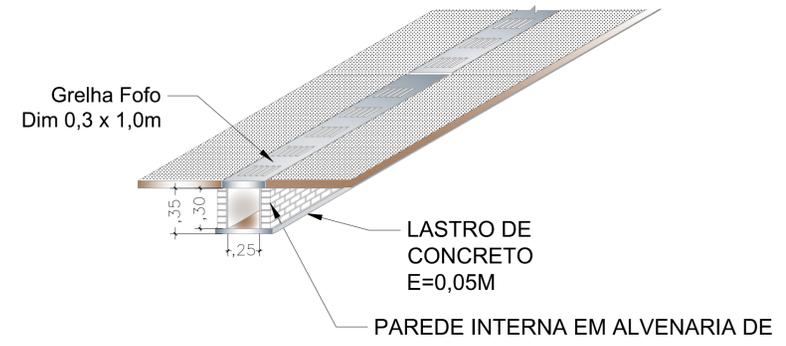


ÁGUAS PLUVIAIS
VALA C/ GRELHA - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



ÁGUAS PLUVIAIS
VALA C/ GRELHA - CORTE
SEM ESCALA

ÁGUAS PLUVIAIS
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



ÁGUAS PLUVIAIS
VALA C/ GRELHA - ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

TABELA DAS CAIXAS DE PASSAGEM			
CAIXA	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA DA CAIXA (m)
CX 01 Concreto	0,60	0,60	0,60
CX 02 Concreto	0,60	0,60	0,60
CX 03 Concreto	0,60	0,60	0,60
CX 04 Concreto	0,60	0,60	0,60

OBS: Dimensões Internas.

TABELA DE INDICAÇÕES DOS TRECHOS DRENAGEM SUPERFICIAL				
TRECHO	INCLINAÇÃO	ALTURA FUNDO INICIAL (h1)(metros)	ALTURA DE FUNDO FINAL (h2)(metros)	COMPRIMENTO (metros)
1 - Vala de concreto	0,5%	0,30	0,46	31,89
2 - Tubulação de PVC 100 mm	0,5%	0,46	0,55	18,38
3 - Tubulação de PVC 100 mm	0,5%	0,55	0,57	3,20
4 - Vala de concreto	0,5%	0,30	0,46	31,89
5 - Tubulação de PVC 100 mm	0,5%	0,46	0,55	18,28
6 - Tubulação de PVC 100 mm	0,5%	0,55	0,57	3,19

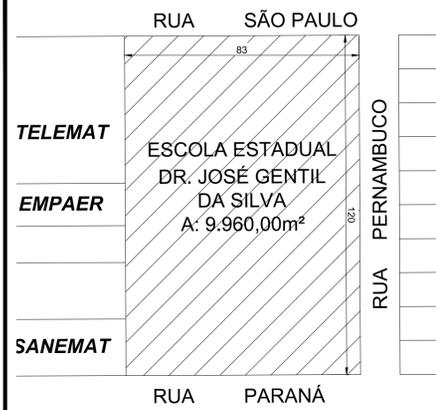


CARIMBO:

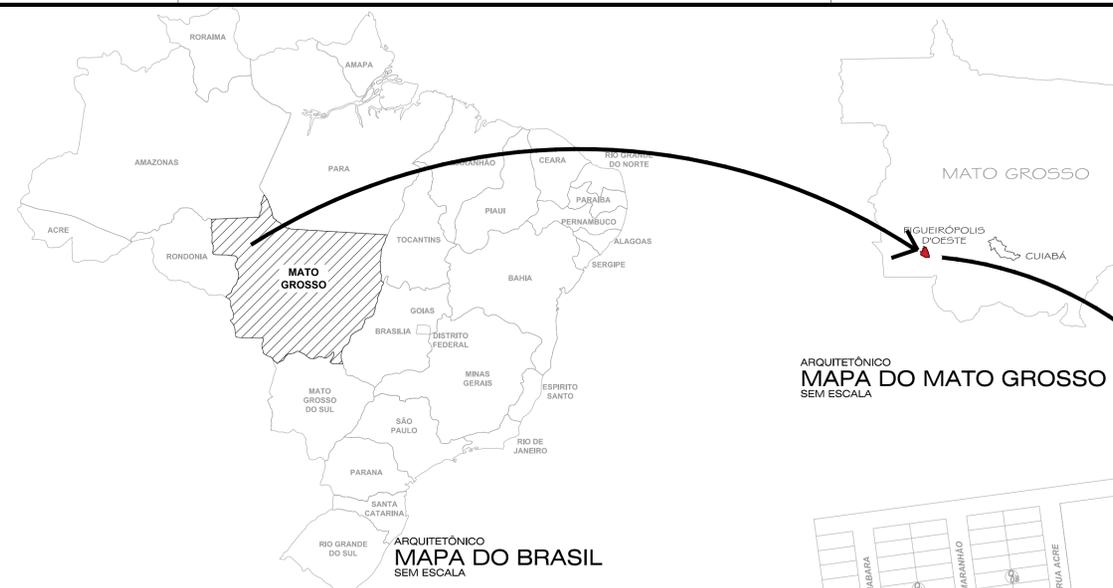
SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ACESSÓRIA LTDA.
FONE: (65) 3452-8345 - RUA HILTONER RIBEIRO DE MENDONÇA, 1856 - EDIFÍCIO DUBOIS OFFICE TOWER, 51.802 CEP: 78000-000 - CUIABÁ - MT

TIPO DA OBRA		CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT	
C.G.C. / C.P.F.		01.367.782/000193	
LOCAL		RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46	
INSCRIÇÃO CADASTRAL		FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE / MT	
AUTOR DO PROJETO		ENGR. CIVIL - LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA	
CREA		ENR. CIVIL - 121.523.583-6	
RESP. P/ EXECUÇÃO		CREA	
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO:	ÁGUAS PLUVIAIS
DATA	MARÇO / 2021	PLANTA BAIXA	
PROJETISTA		DETALHAMENTO VALA C/ GRELHA	
		FOLHA Nº	01 / 01

ÁREAS (m²):	ESTATÍSTICA		Nº DE PRISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.	



ARQUITETÔNICO
SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000



ARQUITETÔNICO
MAPA DO BRASIL
SEM ESCALA

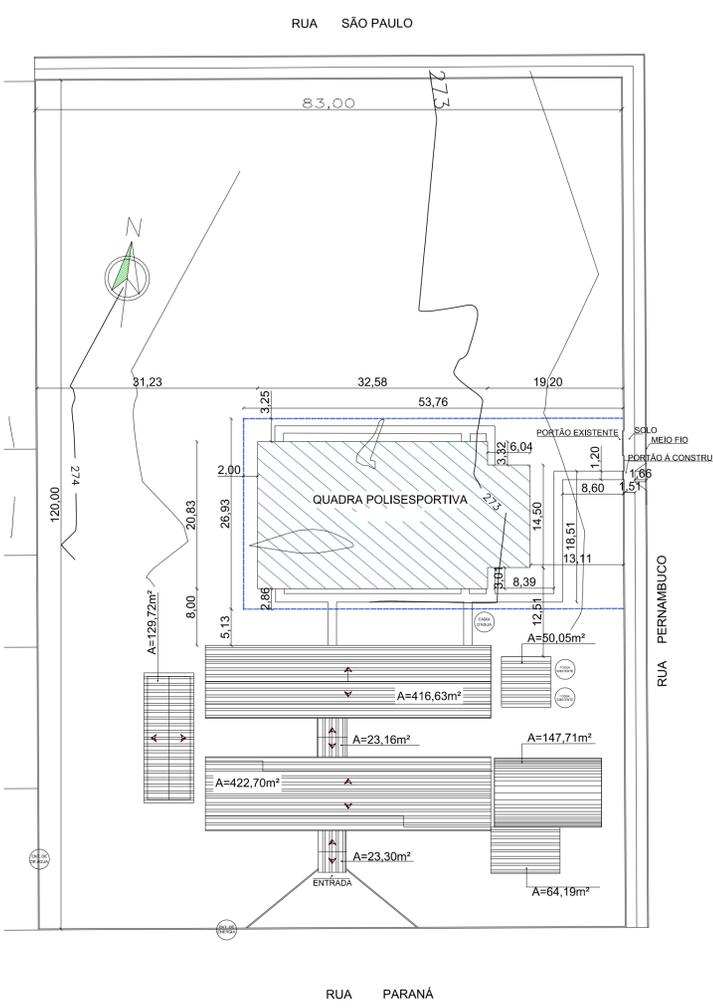
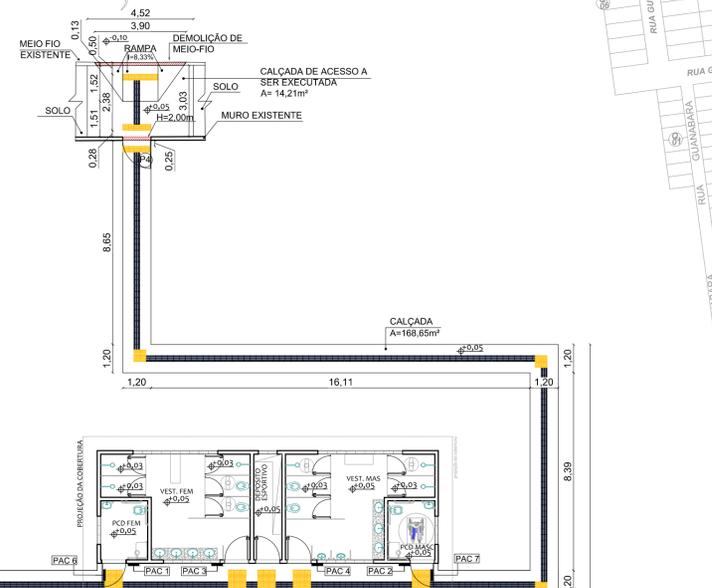
ARQUITETÔNICO
MAPA DO MATO GROSSO
SEM ESCALA



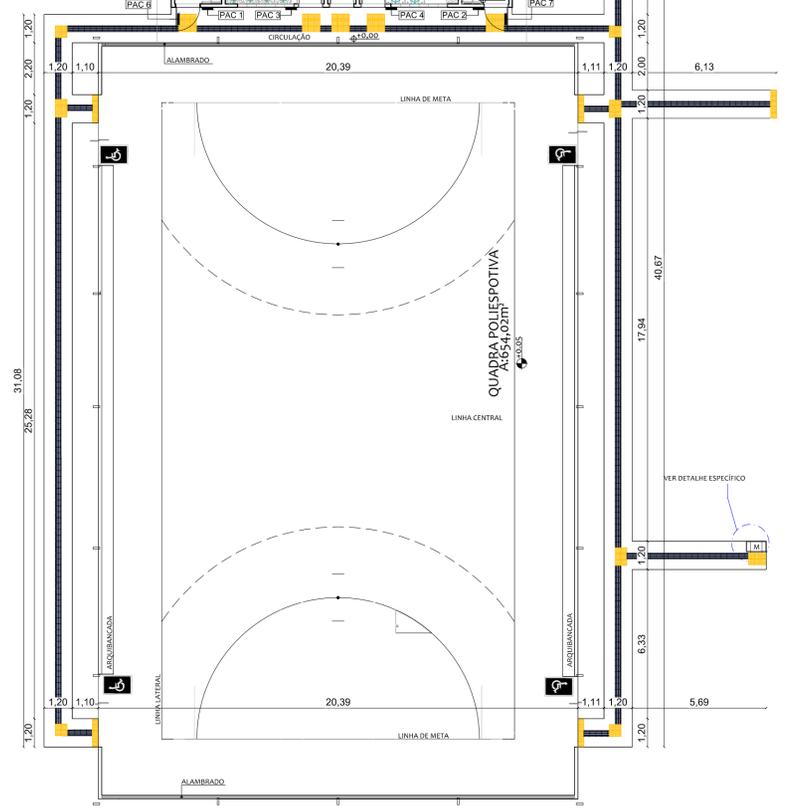
ARQUITETÔNICO
LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

DESCRIÇÃO	ITEM	ÁREA
EDIFICAÇÃO EXIST.	[Hatched]	1.277,46m²
EDIFICAÇÃO A CONSTRUIR	[Diagonal Lines]	787,53m²
TAPUME	[Blue Line]	295,73m²



ARQUITETÔNICO
IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/450



ARQUITETÔNICO
LAYOUT
ESCALA 1/150

PISOS TÁTEIS

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QTD
[Blue Hatched]	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO COR AZUL, TAMANHO: 25x25cm	CIRCULAÇÃO DE ACESSO AOS VESTIÁRIOS E QUADRA	518un 32,38m²
[Yellow Hatched]	PISO TÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO, COR AMARELO, TAMANHO: 25x25cm	CIRCULAÇÃO DE ACESSO AOS VESTIÁRIOS E QUADRA	127un 7,94m²

OBS: NÃO ESTÁ CONTIDA NA QUANTIFICAÇÃO DO PISO TÁTIL PERCENTUAL DE PERDA/QUEBRA.

M MAPA TÁTIL COMPLETO PARA SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE (VER CADERNO DE DETALHES)

A DEMOLIR

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
LATITUDE: 15°26'53.89"S
LONGITUDE: 58°44'22.53"O

SERPRA
SERVIÇOS DE PROJETOS E ACESSIBILIDADE LTDA
Fone: (65) 3642-4045 - Av. Heliópolis Rótulo de Manononga, 1856 - Edifício Cuabá Office Tower, S/N - CEP: 78650-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ: 01.367.762/000193

LOCAL RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46 - FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT

AUTOR DO PROJETO ADRYELLE G. B. CARDOSO
CAU: A152669-3

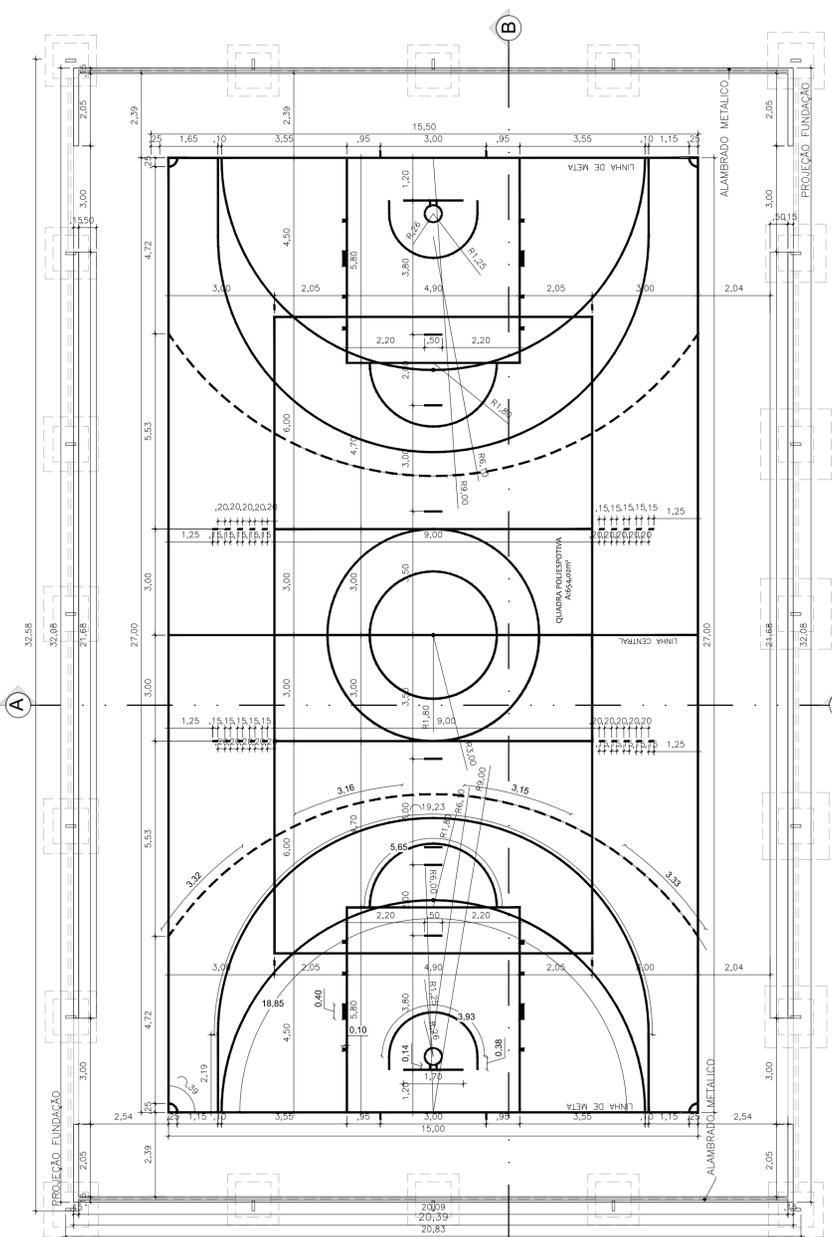
RESP. P/ EXECUÇÃO CREA

ESCALA INDICADAS **ASSUNTO:** ARQUITETÔNICO **FOLHA Nº** 01 / 07

DATA MARÇO / 2021 **SITUAÇÃO** LOCALIZAÇÃO

PARTICIPAÇÃO IMPLANTAÇÃO **LAYOUT**

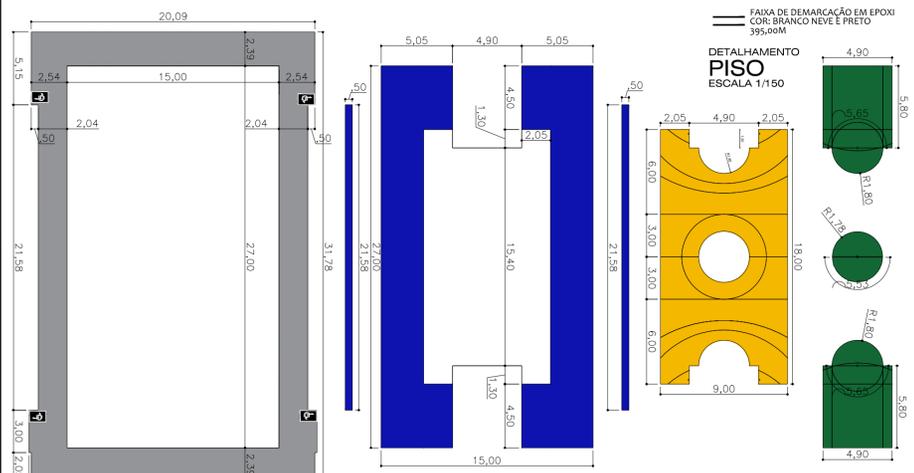
ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		Nº DE PISOS
	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	
ÁREA DA TERRENO: 9.960,00 m²	TÉRREGO	DEMAIS PAV.	
ÁREA A CONST. DA QUADRA: 654,02 m²			
ÁREA A CONST. DO VESTIÁRIO: 69,30 m²			
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 723,32 m²			



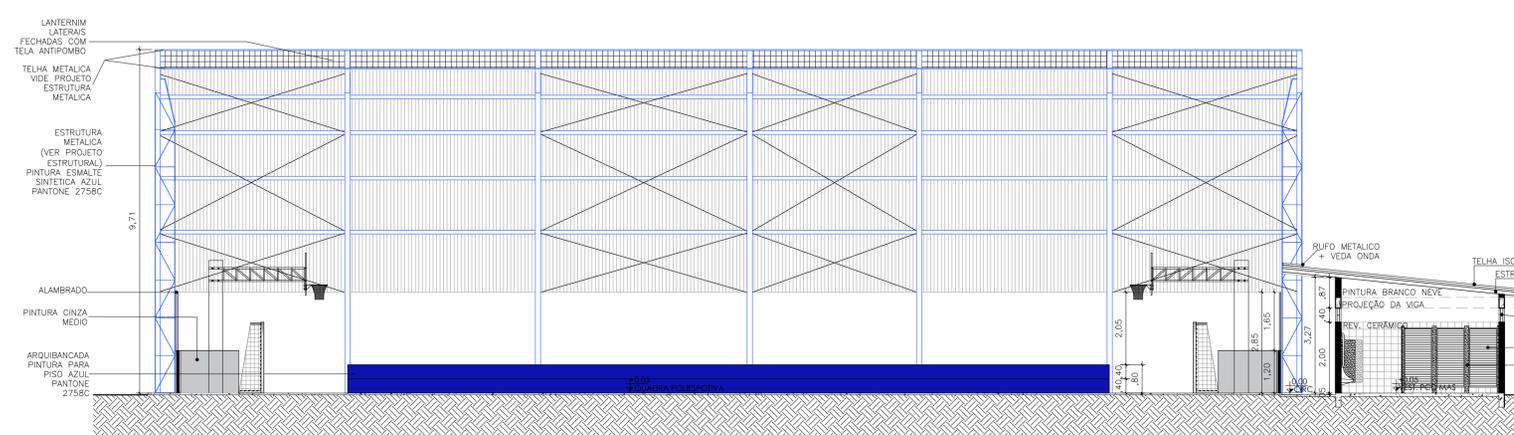
PLANTA BAIXA
QUADRA POLIESPORTIVA
ESCALA 1/100

- PISO COM PINTURA ACRILICA
COR: VERDE BANDEIRA
76,72m² DE SUPERFICIE
- PISO COM PINTURA ACRILICA
COR: AMARELO OURO
128,88m² DE SUPERFICIE
- PISO COM PINTURA TINTA ACRILICA
COR: AZUL PANTONE 2758C
198,90+70,60+269,50m² DE SUPERFICIE
DA QUADRA E ARQUIBANCADA
- PISO COM PINTURA TINTA ACRILICA
COR: CINZA MEDIO
212,70m² DE SUPERFICIE
- FAIXA DE DEMARCAÇÃO EM EPOXI
COR: BRANCO NEVE E PRETO
395,00m

DETALHAMENTO
PISO
ESCALA 1/150



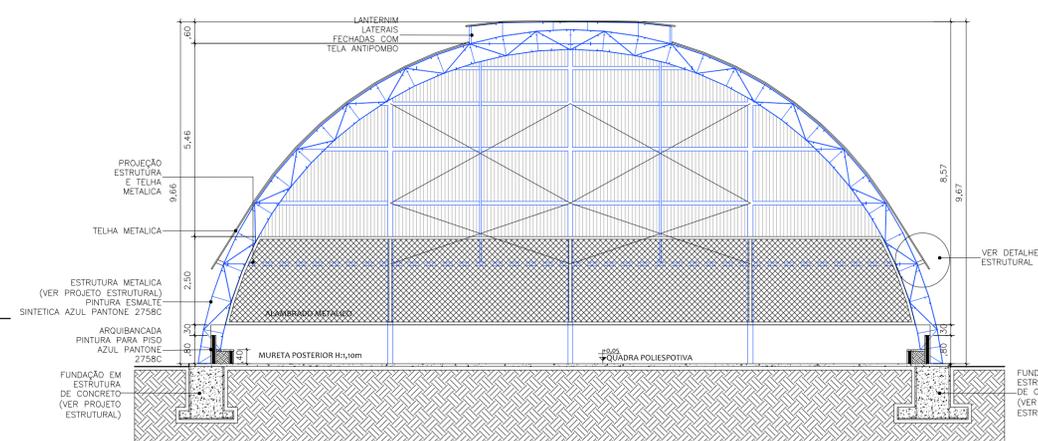
DETALHAMENTO
PINTURA POR COR
ESCALA 1/250



CORTE
BB
ESCALA 1/100



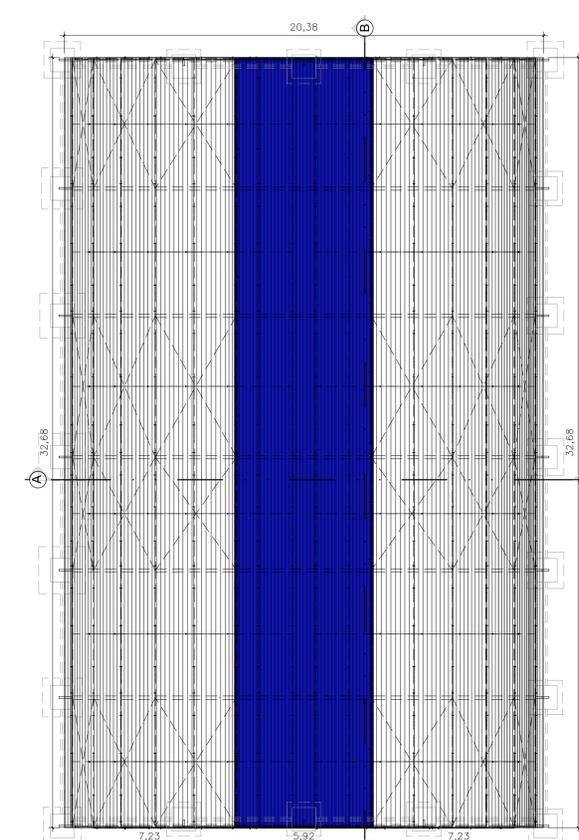
FACHADA
PRINCIPAL
ESCALA 1/100



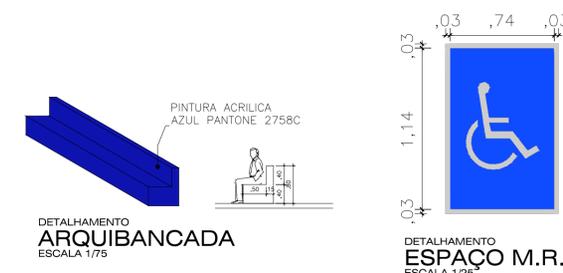
CORTE
AA
ESCALA 1/100



DETALHAMENTO
PINTURA QUADRA POLIESPORTIVA
ESCALA 1/150



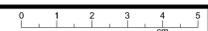
DETALHAMENTO
COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA
ESCALA 1/150

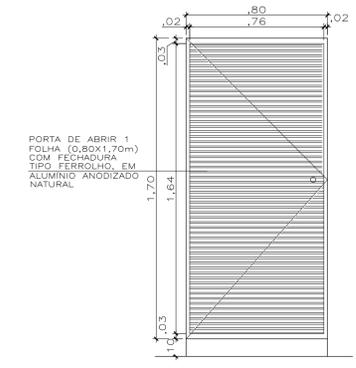
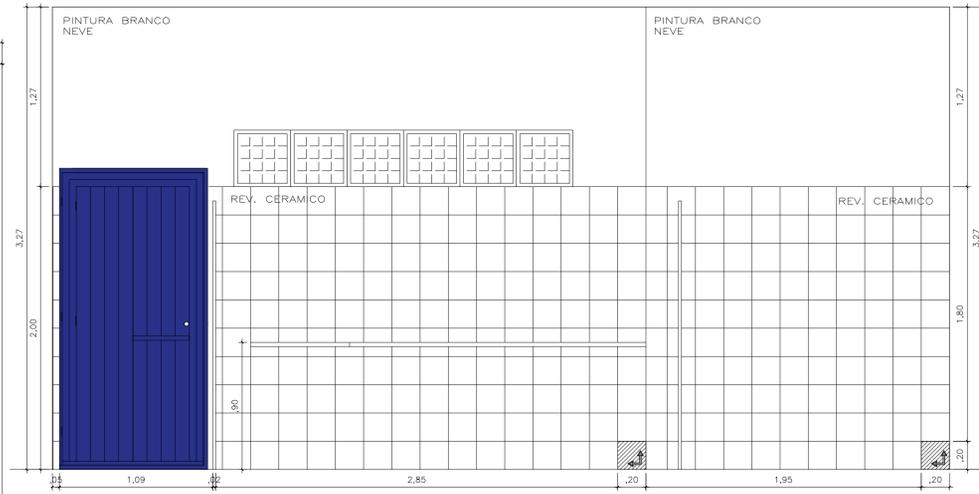
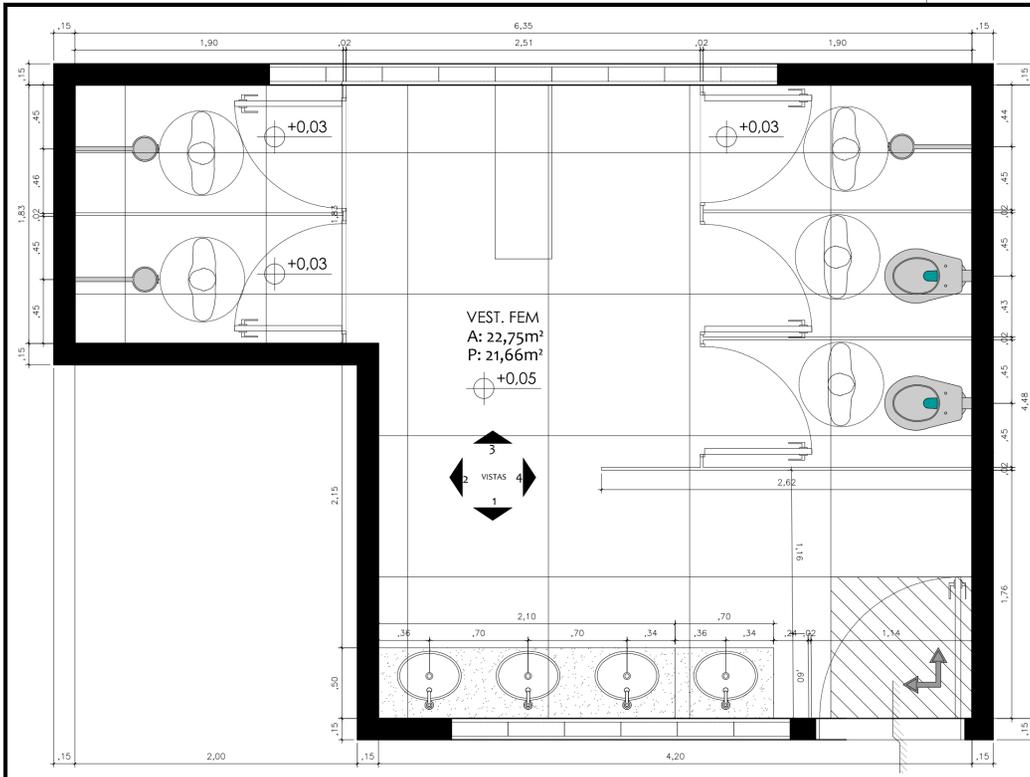


DETALHAMENTO
ARQUIBANCADA
ESCALA 1/75

DETALHAMENTO
ESPAÇO M.R.
ESCALA 1/25

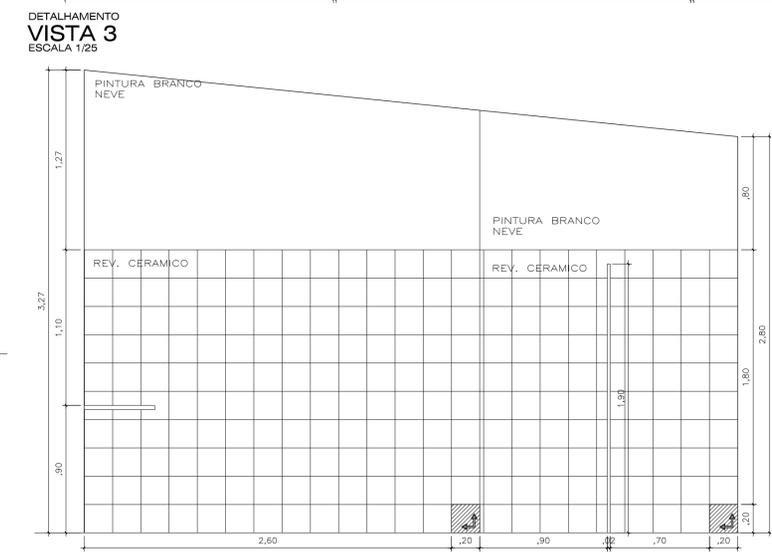
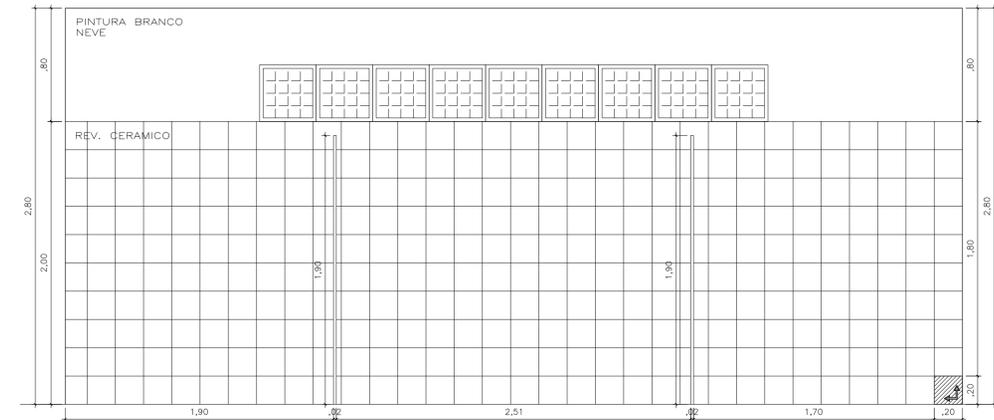
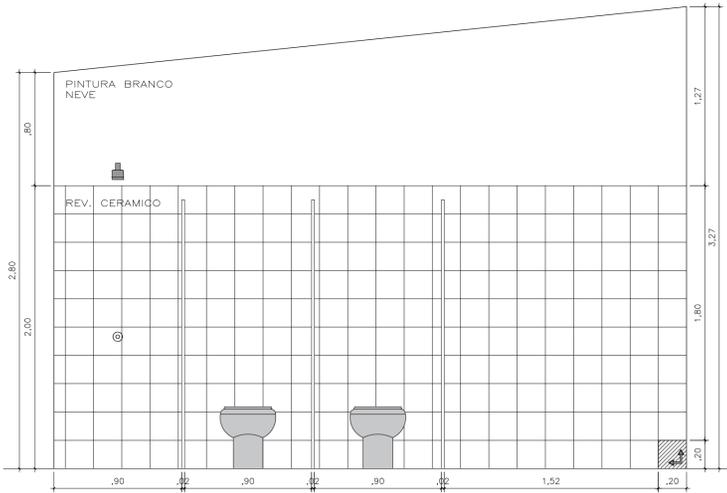
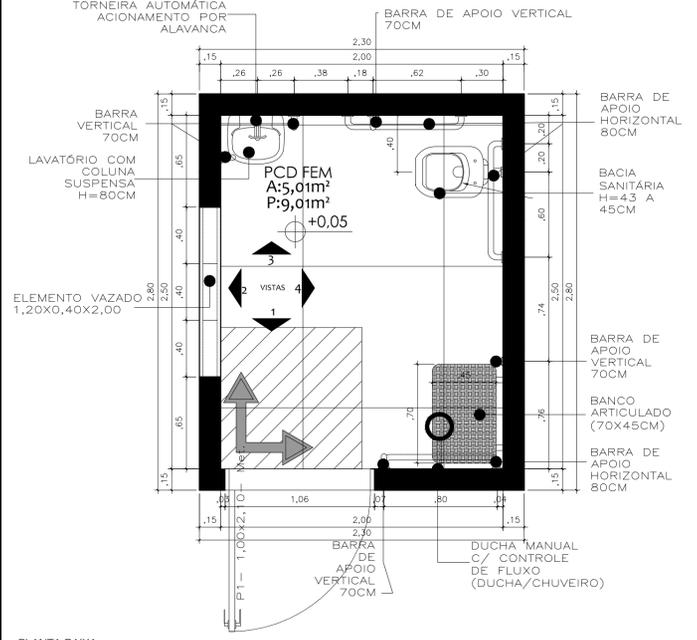
<p>SERPRA SERVIÇOS, PROJETOS E ACESSÓRIA LTDA. Fone: (65) 3642-4045 - Av. Habitador Rúben de Menezes, 1856 - Edifício Casa Office Tower, S/N - CEP: 78600-000 - Cuiabá - MT</p>															
<p>CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL</p>															
TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL														
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT														
CNPJ	01.367.762/000193														
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46 - FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT														
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT														
AUTOR DO PROJETO	ADRYELLE G. B. CARDOSO														
CAU	A152669-3														
RESP. P/ EXECUÇÃO	CREA														
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO:	ARQUITETÔNICO QUADRA												
DATA	MARÇO / 2021	PLANTA BAIXA													
PARTICIPAÇÃO		COBERTURA	DETALHAMENTO PINTURA												
		CORTES	DETALHAMENTO PCR												
		FACHADA	DETALHAMENTO ARQUIBANCADA												
<p>ESTATÍSTICA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ÁREAS (m²)</th> <th colspan="2">% OCUPAÇÃO</th> <th rowspan="2">COEF. APROVEIT.</th> <th rowspan="2">Nº DE PISOS</th> </tr> <tr> <th>TÉRREGO</th> <th>DEMAIS PAV.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS	TÉRREGO	DEMAIS PAV.					
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.		Nº DE PISOS										
	TÉRREGO	DEMAIS PAV.													
<p>FOLHA Nº 02 / 07</p>															



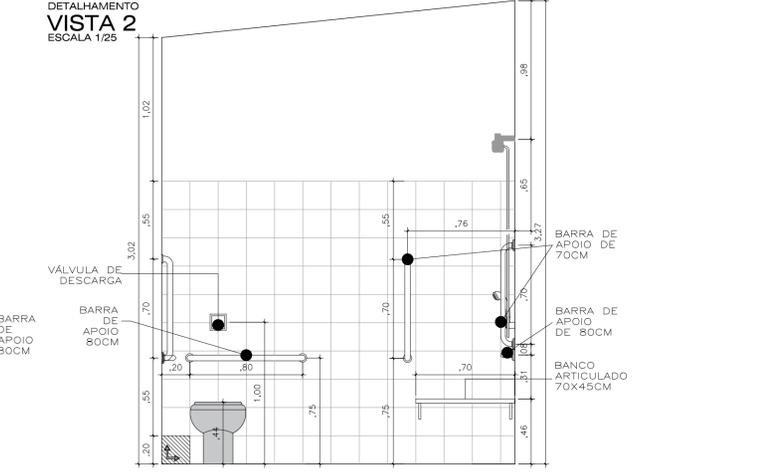
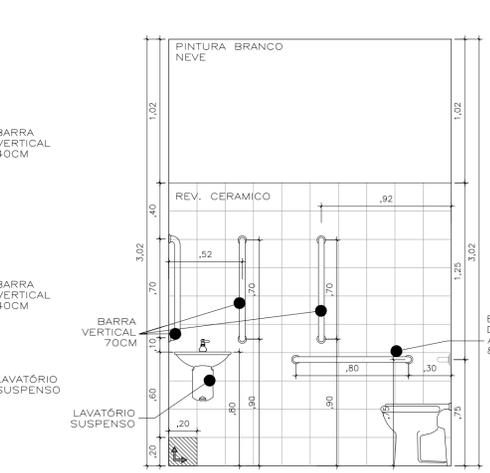
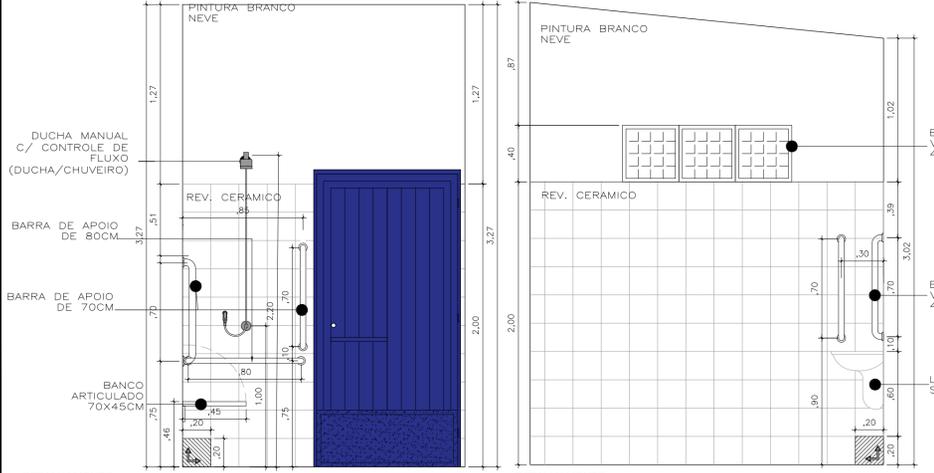


DETALHAMENTO P3
ESCALA 1/20

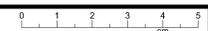
DETALHAMENTO
ÁREA MOLHADA - VESTIÁRIO FEMININO
ESCALA 1/25

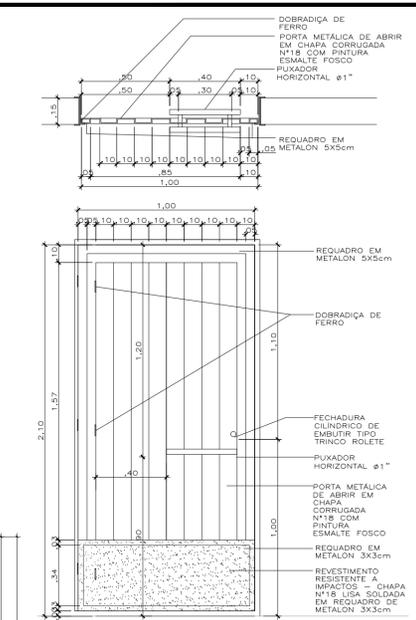
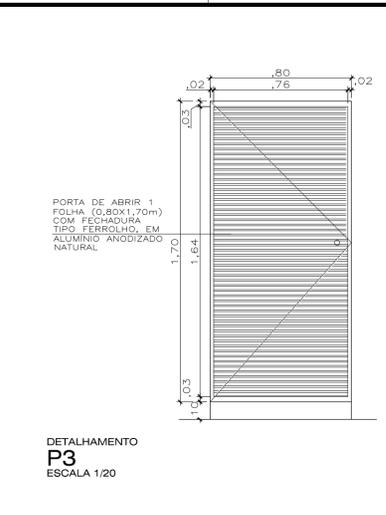
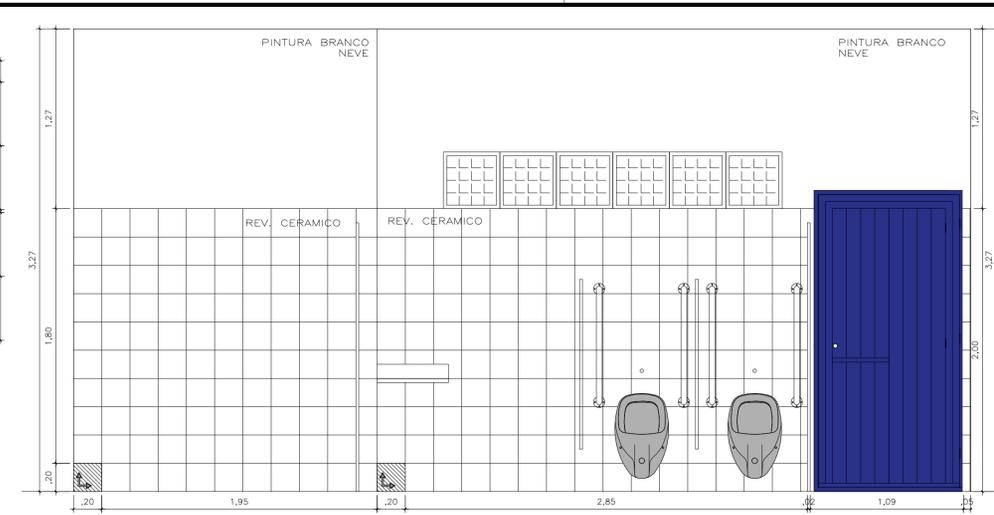
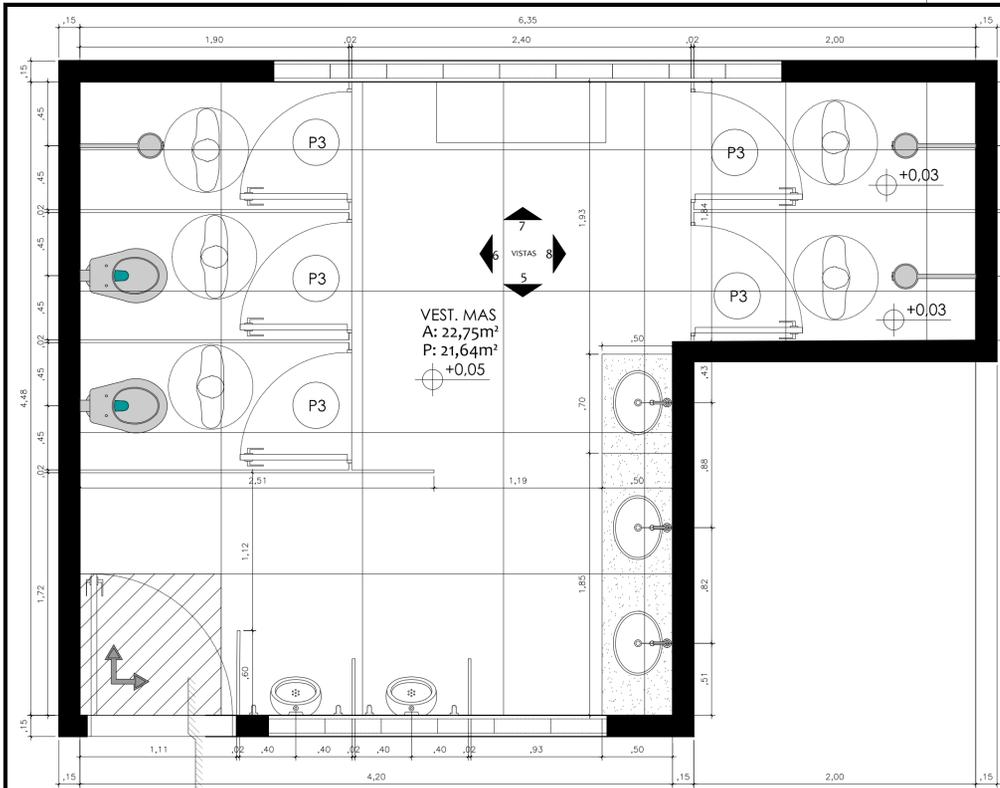


PLANTA BAIXA
PCD FEMININO
ESCALA 1/25

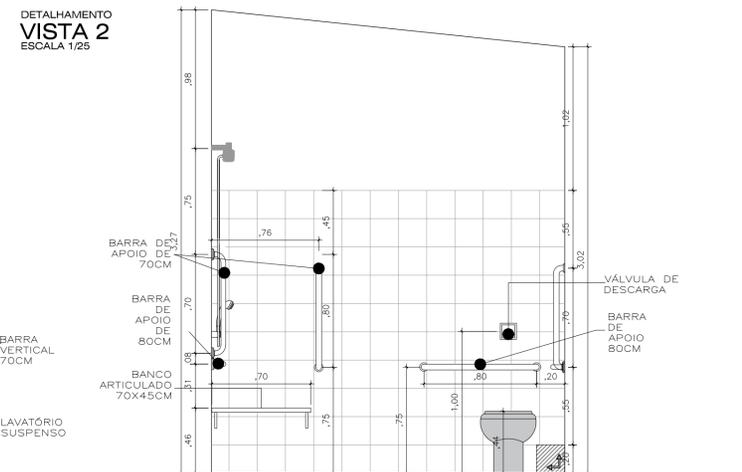
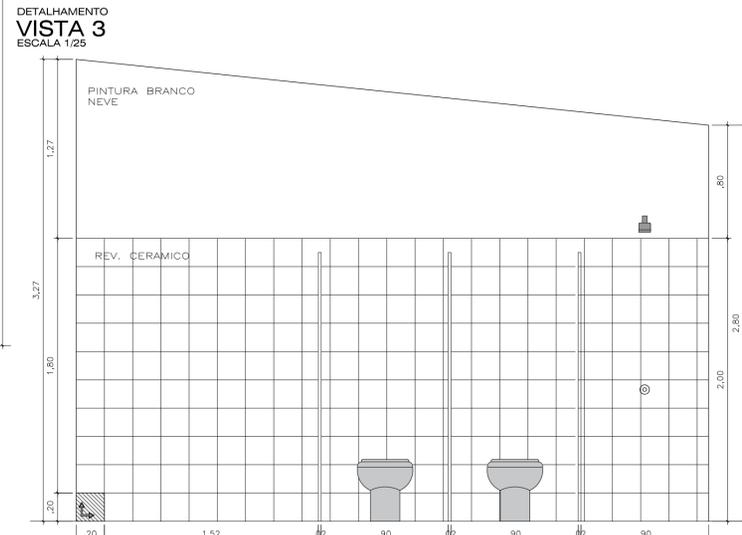
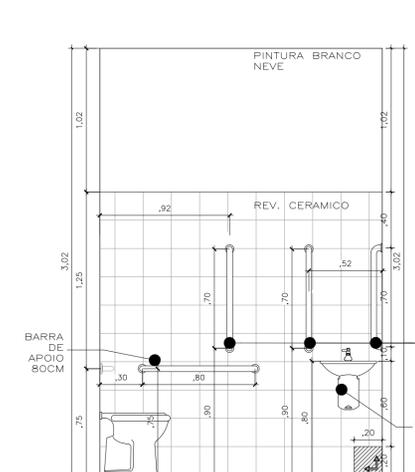
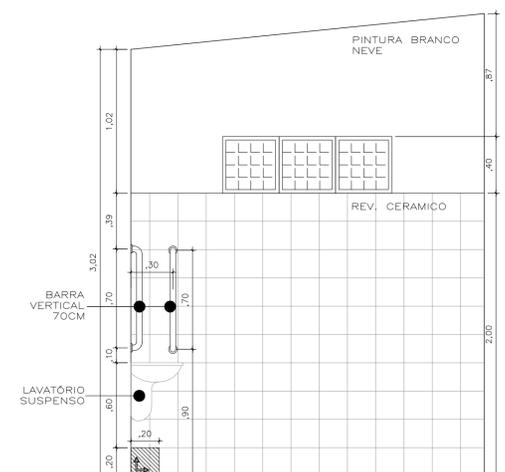
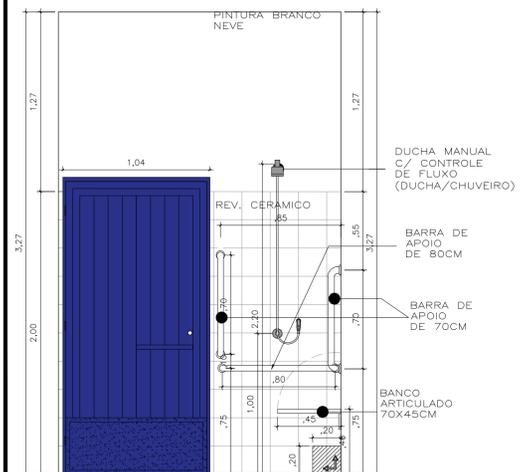
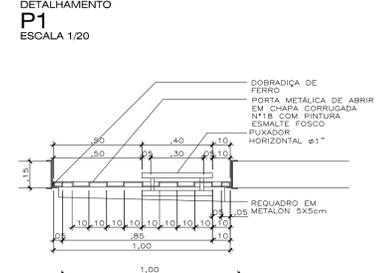
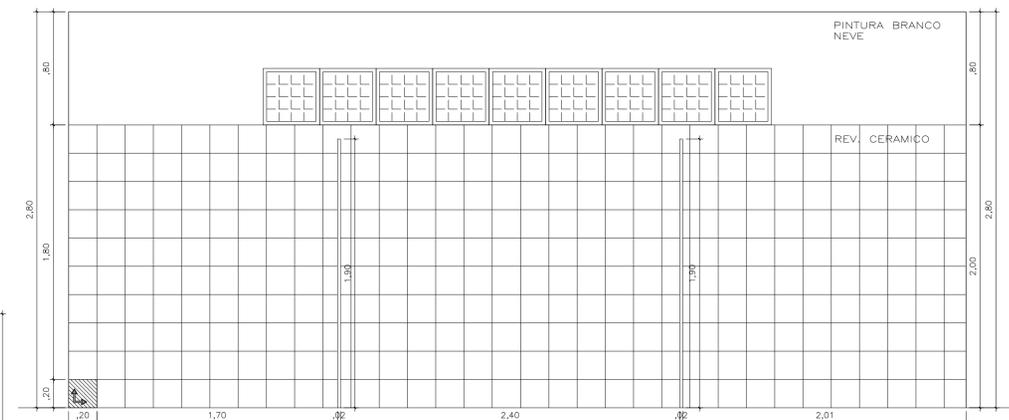
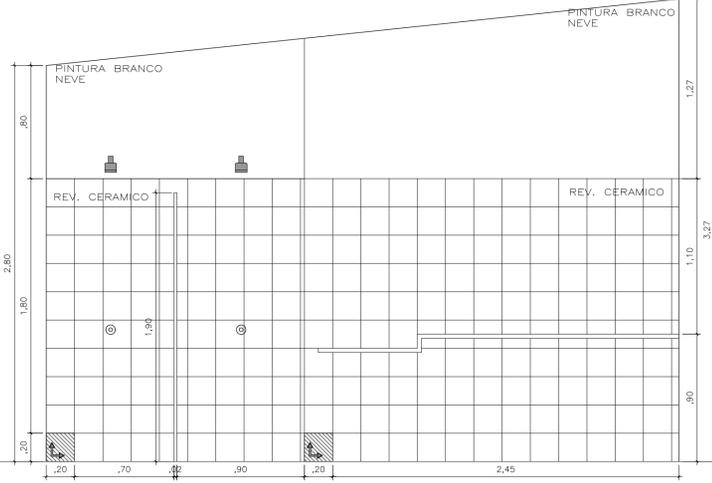
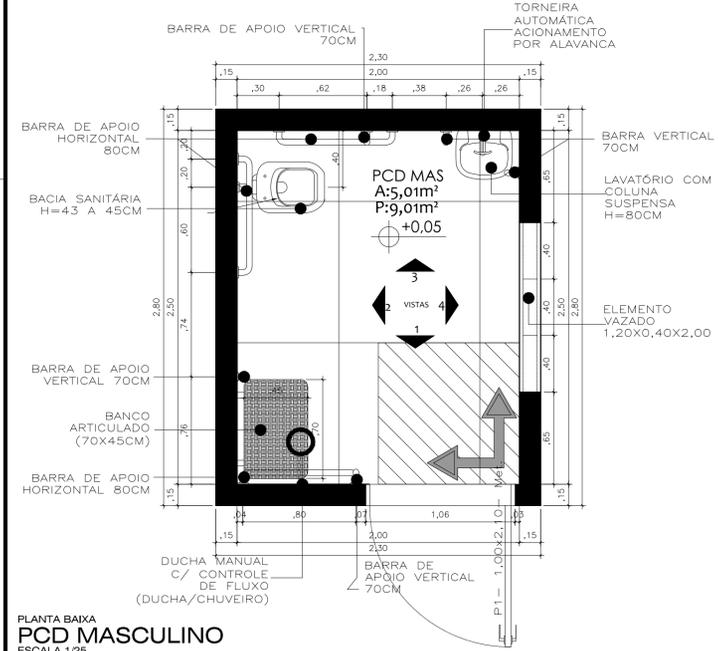


<p>SERPRA SERVIÇOS, PROJETOS E ACESSÓRIAS LTDA. Fone: (65) 3642-4045 - Av. Heliópolis Rôças de mandorla, 1656 - Edifício Caixa Office Tower - S. 802 CEP- 78090-000 - Caixa - MT</p>			
TIPO DA OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
CNPJ	01.367.762/000193		
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46 - FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT		
INSCR. CADASTRAL	ADRYELLE G. B. CARDOSO		
AUTOR DO PROJETO	A152669-3		
CAU	RESP. P/ EXECUÇÃO		
CREA	ESCALA		
INDICADAS	ASSUNTO: DET. VESTIÁRIO E PCD FEM.		FOLHA Nº
DATA	MARÇO / 2021		04 / 07
PARTICIPAÇÃO	DETALHAMENTO ÁREA MOLHADA PLANTA BAIXA BANHEIROS PCD VISTAS ESQUADRIAS		
ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		Nº DE PISOS
	TÉRREO	% OCUPAÇÃO DEMAIS PAV.	

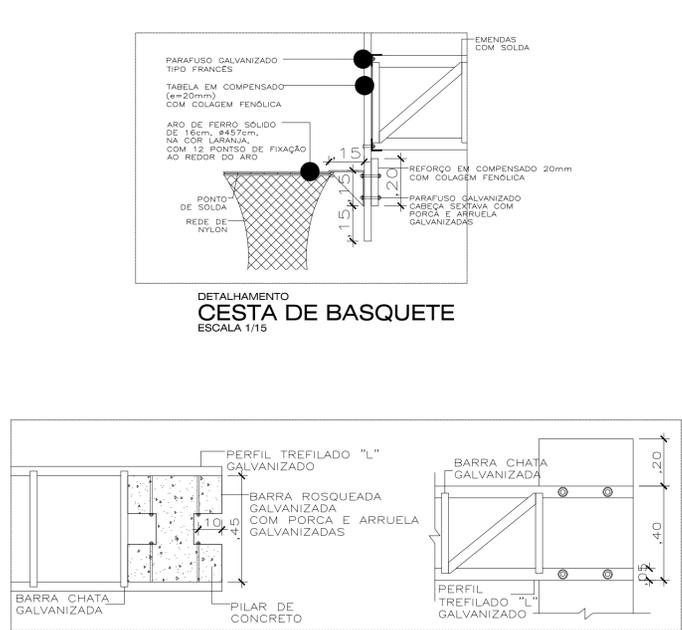
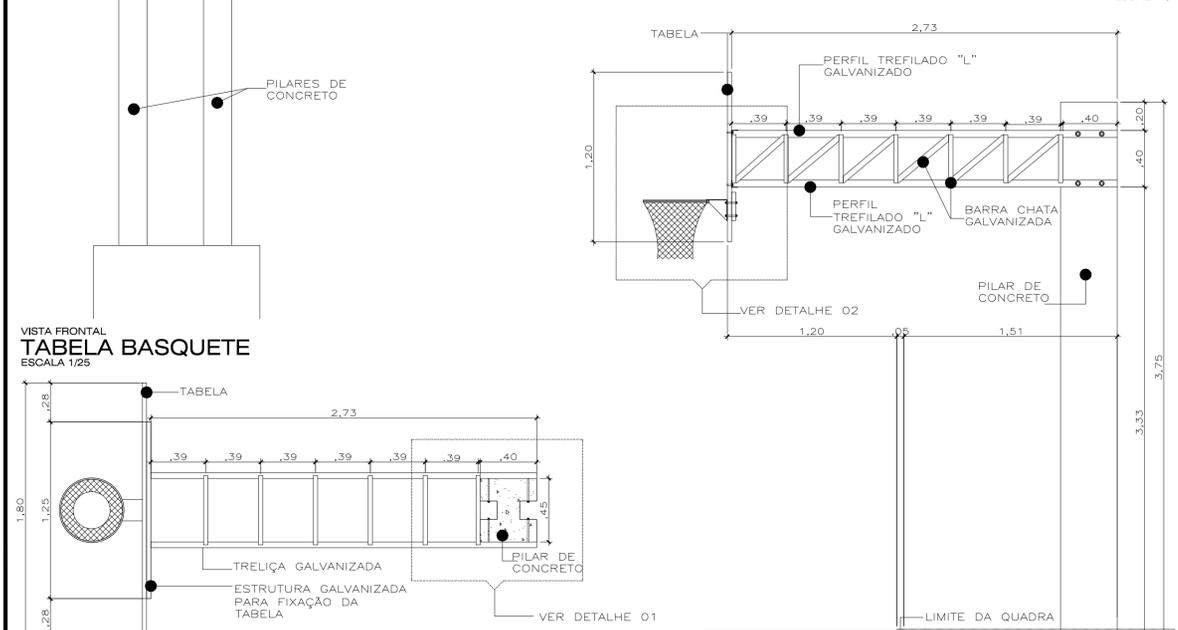
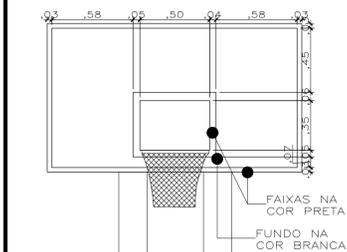
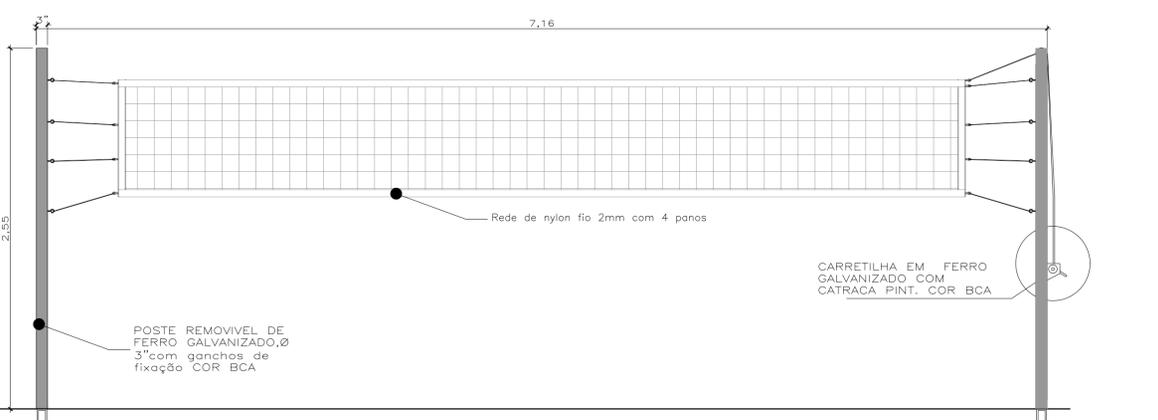
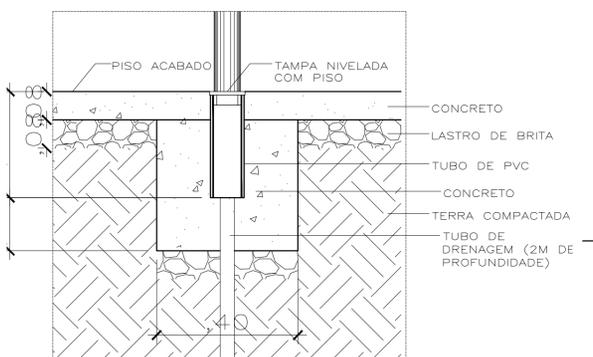
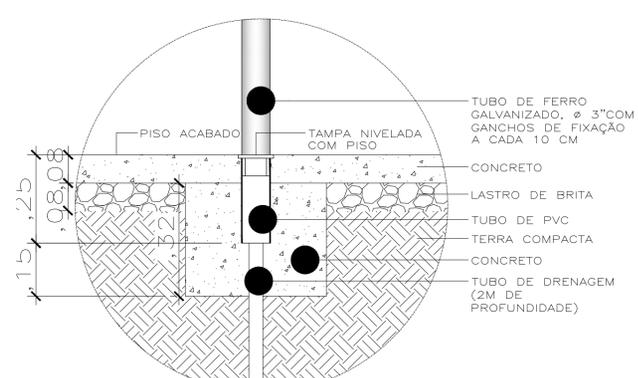
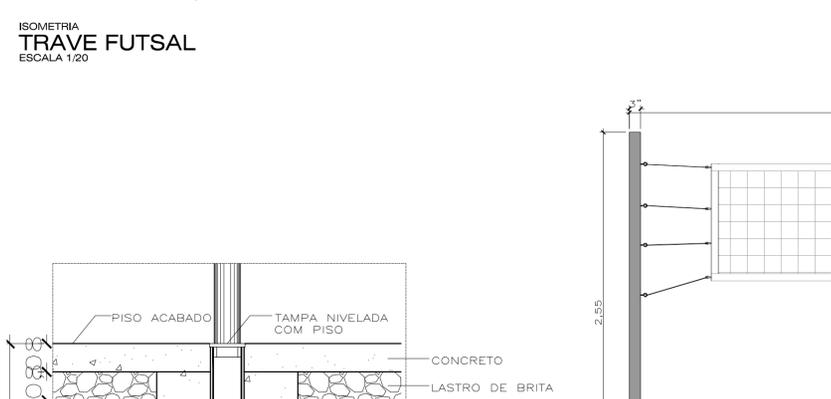
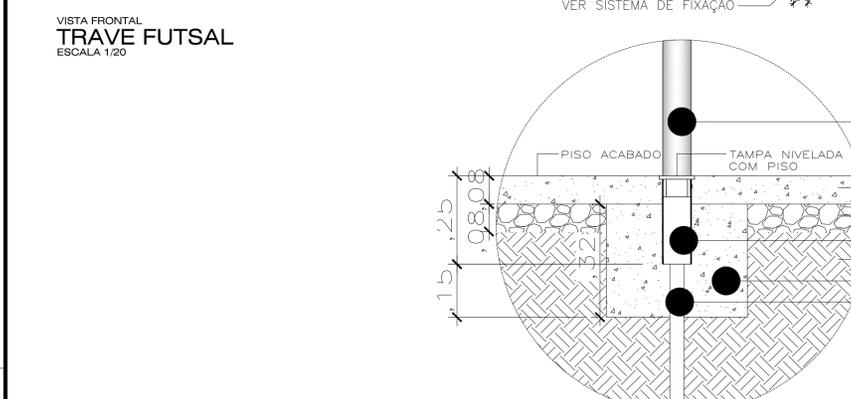
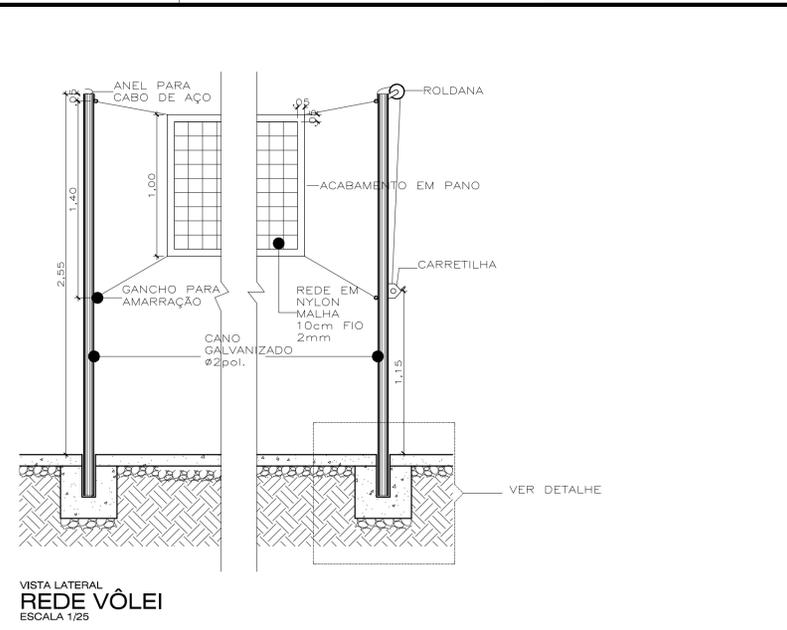
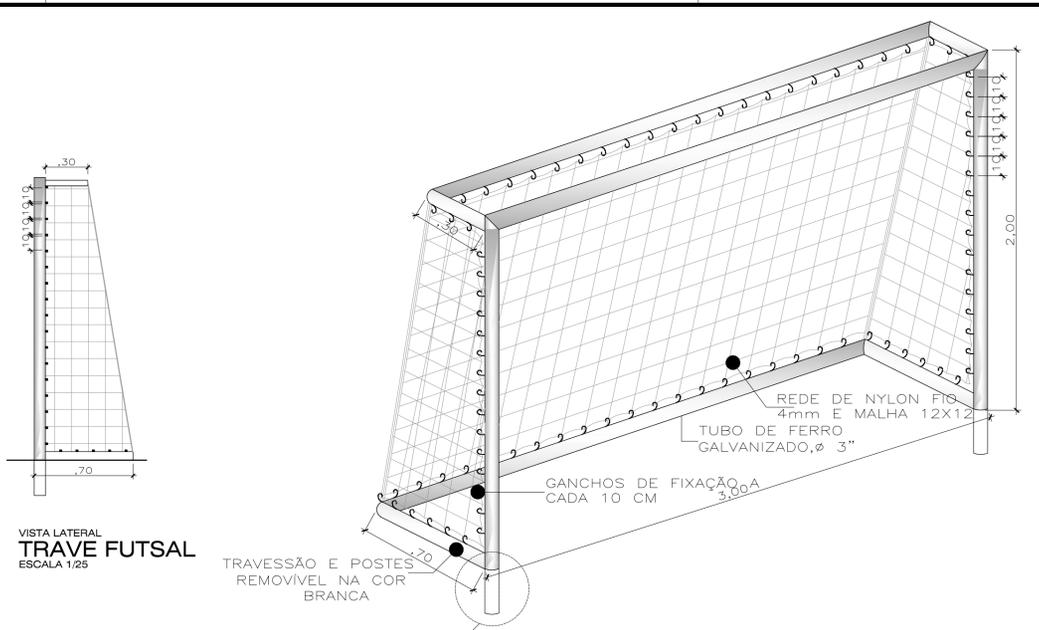
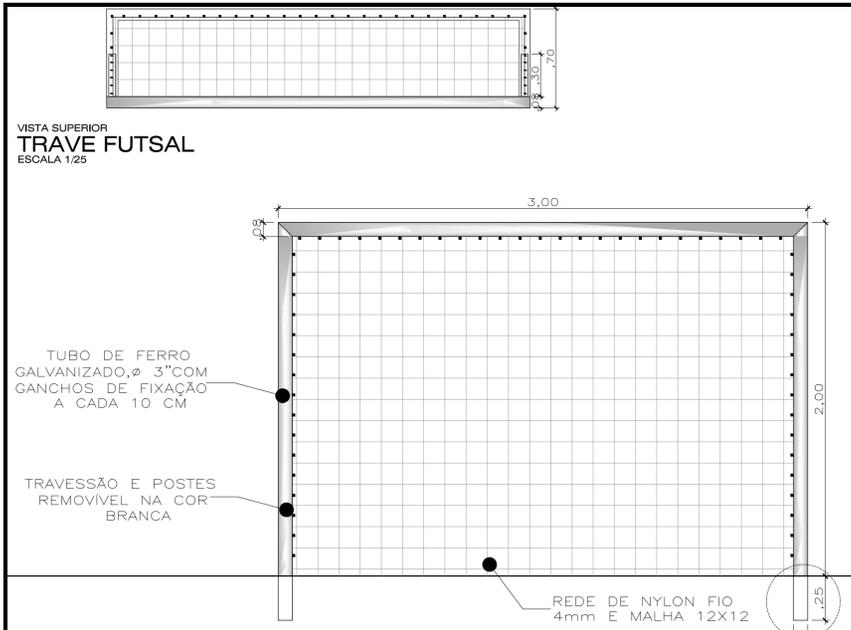




DETALHAMENTO
ÁREA MOLHADA - VESTIÁRIO MASCULINO
ESCALA 1/25



<p>SERPRA SERVIÇOS, PROJETO E ACESSORIA LTDA. Fone: (65) 3642-4045 - Av. Heliópolis Rôças de mandorla, 1856 - Edifício Caixa Office Tower - S. 802 CEP: 78090-000 - Caixa - MT</p>		CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL	
		TIPO DA OBRA	PROPRIETÁRIO
LOCAL	INSCR. CADASTRAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46 - FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT	
AUTOR DO PROJETO	CAU	ADRYELLE G. B. CARDOSO A152669-3	
RESP. P/ EXECUÇÃO	CREA		
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO:	DET. VESTIÁRIO E PCD MAS.
DATA	MARÇO / 2021		
PARTICIPAÇÃO			
ÁREAS (m ²)	ESTATÍSTICA		FOLHA Nº
	TÉRREO	% OCUPAÇÃO	
	DEMAIS PAV.	COEF. APROVEIT.	
			Nº DE PISOS



SERPRA SERVIÇOS, PROJETOS E ACESSÓRIOS LTDA. Fone: (65) 3642-4045 - Av. Heliópolis Rôças de mandorça, 1856 - Edifício Caixa Office Tower, S. 802 CEP: 78090-000 - Caixa - MT			
TIPO DA OBRA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIO NA EE DR. JOSÉ GENTIL			
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT		
CNPJ:	01.367.762/000193		
LOCAL	RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46 - FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT		
INSCR. CADASTRAL	ADRYELLE G. B. CARDOSO		
AUTOR DO PROJETO	A152668-3		
CAU	A152668-3		
RESP. P/ EXECUÇÃO	CREA		
ESCALA	INDICADAS	ASSUNTO: DET. EQUIPAMENTOS QUADRA	FOLHA Nº
DATA	MARÇO / 2021	DETALHAMENTO TRAVE DE FUTSAL	06
PARTICIPAÇÃO		DETALHAMENTO CESTA DE BASQUETE	/07
PARTICIPAÇÃO		DETALHAMENTO REDE DE VÔLEI	
ÁREAS (m²)	ESTATÍSTICA		Nº DE PISOS
	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	
	TÉRREGO	DEMAIS PAV.	

