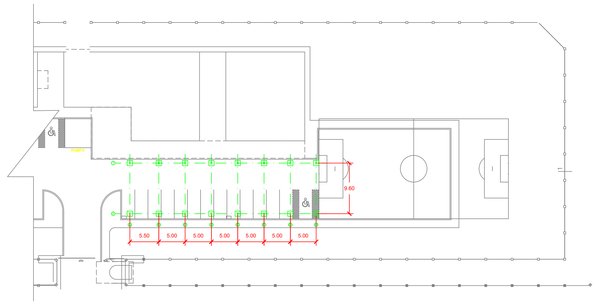
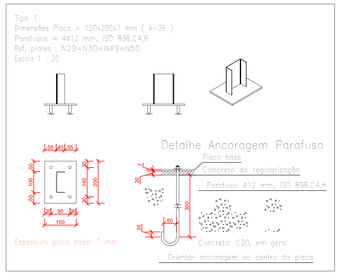
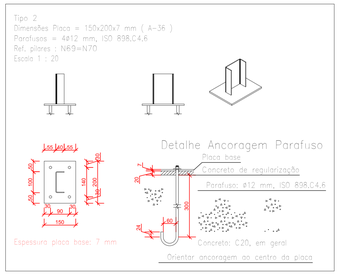
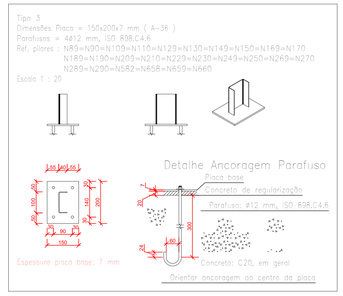


1 LOCAÇÃO DA ESTRUTURA

SEM ESCALA

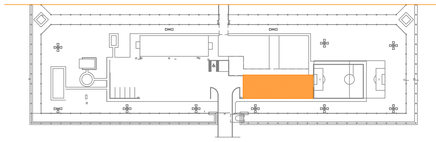






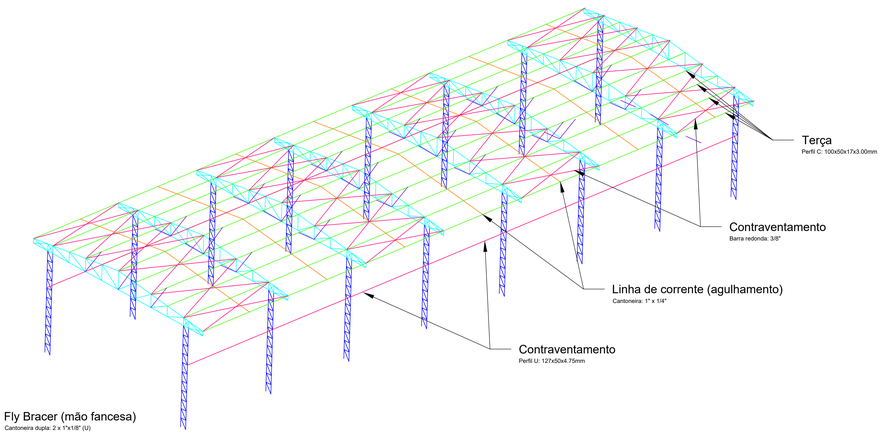
2 DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES

INDICADA



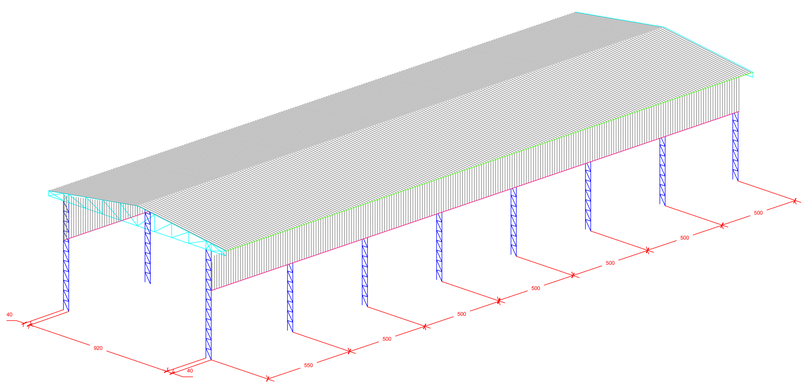
3 PLANTA CHAVE

SEM ESCALA



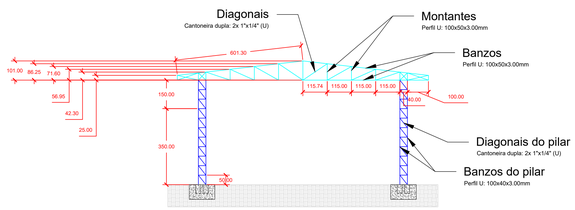
5 DETALHES DOS ELEMENTOS

SEM ESCALA



6 VISTA 3D

SEM ESCALA

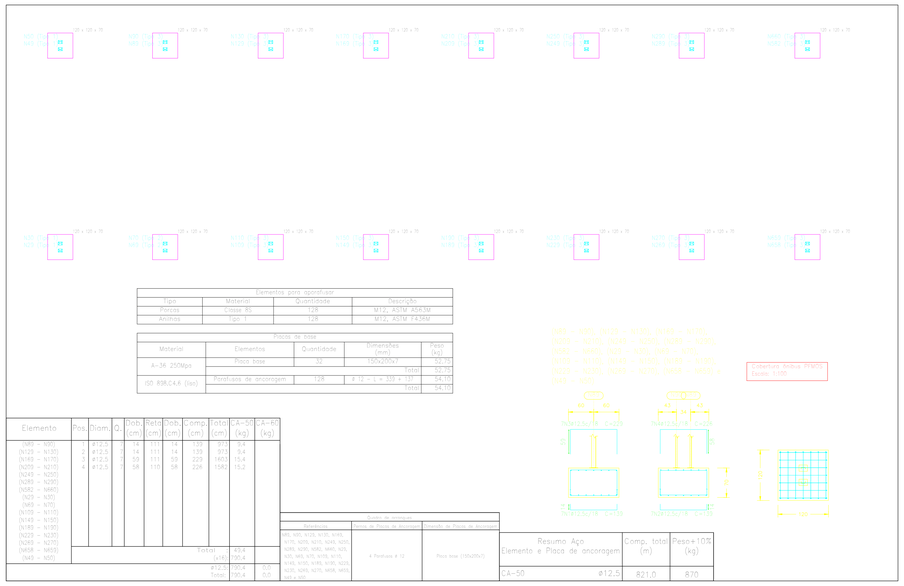


4 SEÇÃO TRANSVERSAL

SEM ESCALA

3 PLANTA BAIXA

SEM ESCALA



Elementos para aparafusar			
Tipo	Material	Quantidade	Descrição
Porcas	Classe 8S	128	M12, ASTM A563M
Arruelas	Tipo 1	128	M12, ASTM F436M

Placas de base				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base:	32	150x200x7	52,75
			Total:	52,75
ISO 898,C4,6 (fixo)	Porcas de ancoragem:	128	4 12 --- L = 135 x 135	54,15
			Total:	54,15

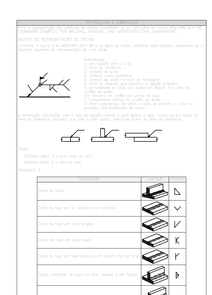
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	A-50 (kg)	CA-60 (kg)
(N82 = N30)	1	ø12,5	2	14	111	14	154	373	9,4	
(N123 = N130)	2	ø12,5	1	14	111	14	154	373	5,4	
(N149 = N170)	3	ø12,5	2	59	111	59	229	1603	15,4	
(N209 = N210)	4	ø12,5	1	58	110	58	226	1582	15,2	
(N249 = N230)										
(N289 = N290)										
(N82 = N660)										
(N29 = N30)										
(N69 = N70)										
(N109 = N110)										
(N149 = N150)										
(N189 = N190)										
(N229 = N230)										
(N269 = N270)										
(N658 = N659)										
(N49 = N50)										
								Total:	49,4	
								ø12,5:	49,4	0,0
								Total:	49,4	0,0

Barras de Ancoragem			
Barras	Placa de Placa de Ancoragem	Material de Placa de Ancoragem	Peso total (150x250x7)
M6, M20, N129, N130, N169, N170, N205, N210, N245, N250, N285, N290, N582, M82, M660, M29, M30, M69, M70, N109, N110, N149, N150, N189, N190, N229, N230, N265, N270, N289, N290, N658, M659, M49, M50 and 4 M64	4 Pinturas # 12 .		

Resumo Aço			
Elemento	Placas de ancoragem	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	ø12,5	821,0	870

7 BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Escala: indicada



NOTAS GERAIS DO PROJETO ESTRUTURAL

1) ESTE PROJETO É DE DIREITO AUTORAL DA SENAPPEN, PORTANTO NÃO É PERMITIDA A CÓPIA, ADAPTAÇÃO REPRODUÇÃO DE QUALQUER FORMA OU UTILIZAÇÃO DESTE PARA QUALQUER FINALIDADE QUE NÃO SEJA A EXECUÇÃO DA OBRA.

2) AS MEDIDAS E NÍVEIS DO PROJETO DEVERÃO SER CONFERIDAS *IN-LOCO* PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA

3) A LOCAÇÃO DA OBRA, BEM COMO AS MEDIDAS DO LOTE, DEVEM SER CONFERIDAS POR PROFISSIONAL HABILITADO, ANTES DE COMEÇAR A OBRA, UTILIZANDO PARA O MESMO OS PROJETOS ESTRUTURAL E ARQUITETÔNICO. QUALQUER MEDIDA DIFERENTE DAS APRESENTADAS NESTES PROJETOS É DE RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO.

4) AS QUANTIDADES DE MATERIAIS PREVISTAS NESTE PROJETO SÃO APENAS BALIZADORAS, SENDO SUA CONFERÊNCIA RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO, PARA USO EM ORÇAMENTOS E COMPRAS DE MATERIAIS.

5) NESTE PROJETO NÃO ESTÁ CONTEMPLADO O ESCORAMENTO, RE-ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO DA ESTRUTURA, SENDO SUA PRODUÇÃO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO QUE DEVE SEGUIR OS PREZEITOS DAS NBR 12655 ENBR 15696

6) PRINCIPAIS NORMAS UTILIZADAS NESTE PROJETO:

- NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO;
- NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
- NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
- NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
- NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO.

7) NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NESTE PROJETO, AS ALVENARIAS NÃO ESTRUTURAIS, BEM COMO PAGINAÇÕES, AMARRAÇÕES, PARAPEITO, VERGAS, CONTRAVERGAS, BEM COMO PLANO DE ENCUNHAMENTO, ETC, SENDO SUA CORRETA EXECUÇÃO RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR

8) NÃO É PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE TUBOS, SEJAM VERTICAIS, HORIZONTAIS OU INCLINADOS, ATRAVÉS DA SEÇÃO DE PILARES.

9) PARA A CORRETA CONCRETAGEM, AS FORMAS DEVEM SER CONFERIDAS, DEVIDAMENTE LIMPAS E MOLHADAS ATÉ SUA SATURAÇÃO, DE FORMA A EVITAR ABSORÇÃO DE ÁGUA DO CONCRETO

10) A RESPONSABILIDADE SOBRE A LAJE PRÉ-FABRICADA É DE SEU FORNECEDOR.

11) DEVERÁ SER UTILIZADO CONCRETO COM FCK 25 MPa

12) NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETOS NO CONCRETO

13) NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654/92. O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER RIGOROSO

14) TODOS OS PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DEVEM SEGUIR NORMA BRASILEIRA DE CONCRETO ARMADO NBR 6118:2023

15) EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.

16) A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA.

17) CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTAO PERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS CORRIDOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL NA INTERFACE DA JUNTA DE CONCRETAGEM.

Versão Preliminar de Validação Técnica

Tabela de Revisão

REV.	DESCRIÇÃO	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	04/2026

SENAPPEN | Secretaria Nacional de Políticas Penais

Coordenação Geral de Modernização da Engenharia e Arquitetura Prisional - CGMEAP
Divisão de Desenvolvimento e Projetos de Engenharia - DDPE

Empreendimento:
Projeto da cobertura das vagas de estacionamento interno da PFMOS

Conteúdo:
Fundação e estrutura metálica cobertura vaga de ônibus

Assinaturas:

Responsável Aprovação:
André Ribeiro Mattedi Werneck

Responsável Técnico:
Heitor Maciel Lima
CREA: 1015784283/D-GO

Desenho:
Heitor Maciel Lima

ESTRUTURAL

Emissão:	Un.:	Escala:	Fck	Etapa Projeto	Folha:
23/04/2026	cm	Indicada	25 MPa	Executivo	E01/03

Área do Terreno:	Área Construída Total:	Área Ocupada Total:	Área Construída do Projeto:
--- m²	--- m²	--- m²	945,00 m²

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS PENAIS - SENAPPEN. SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E/OU UTILIZAÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

A0 (1189.00 x 841.00mm)