



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2026 10604530-0

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

MILTON SCHMIDT

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2523497069
Registro: 224624-1-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE SAUDADES
Endereço: RUA CASTRO ALVES
Complemento: PREFEITURA
Cidade: SAUDADES
Valor: R\$ 26.500,00
Contrato: 18_2026

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO
UF: SC

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 83.021.881/0001-54
Nº: 279

CEP: 89868-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE SAUDADES
Endereço: SC_160
Complemento: ARENA DO PALMEIRAS_
Cidade: SAUDADES
Data de Início: 27/07/2026
Finalidade:

Previsão de Término: 31/08/2027

Bairro: PALMEIRAS
UF: SC
Coordenadas Geográficas: -26.930939 -53.018362

CPF/CNPJ: 83.021.881/0001-54
Nº: SN

CEP: 89868-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento		
Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Fundação Superficial		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Estrutura de concreto armado		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Estrutura Metálica		Dimensão do Trabalho:	435,16 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Rede Hidrossanitária		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Sistema Preventivo de Incêndio - Alarme de Incêndio		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Sistema Preventivo de Incêndio - Detectores de Incêndio		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Adequação da Edificação as Normas de Acessibilidade		Dimensão do Trabalho:	912,66 Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Anotação de Responsabilidade técnica de 912,66². A construir em varias etapas, Edicação emAlvenaria e concreto armado e cobertura de telha metalica.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 27/07/2026: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 285,59 | Data Vencimento: 06/08/2026 | Registrada em:
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

SAUDADES - SC, 27 de Julho de 2026

MILTON
SCHMIDT:03466522943

MILTON SCHMIDT
034.665.229-43

MACIEL
SCHNEIDER:04533814999
33814999

Contratante: MUNICIPIO DE SAUDADES
83.021.881/0001-54

Assinado de forma digital por
MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.27 11:10:57 -03'00'

Assinado de forma digital
por MACIEL
SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27 16:28:03
-03'00'





Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SAUDADES

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

BDI - BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

BDI - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

PROJETO: AMPLIAÇÃO GINÁSIO PALMEIRAS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SAUDADES - SC

Intervalo de admissibilidade				
Item Componente do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valores Propostos
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme Legislação Tributaria Municipal)				3,00%
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				3,00%
BDI incluso no custo unit? (X) SIM () NÃO INCLUSO				
BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento				19,85%
BDI - COM Desoneração da folha de pagamento				23,83%

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$\text{BDI - SEM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1$$

$$\text{BDI - COM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1$$

SAUDADES, 23 de Julho de 2025

MILTON

SCHMIDT:03466522943

Assinado de forma digital por
MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.25 08:58:01 -03'00'

MILTON SCHMIDT

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 224624-1

MUNICIPIO DE SAUDADES/SC

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO											
PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE SAUDADES - SC											
PROJETO:AMPLIAÇÃO GINASIO PALMEIRAS											
LOCAL: LINHA TAIPAS- BAIRROPALMEIRAS											
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MILTON SCHMIDT											
CREA-SC: 224624-1											
DATA REFERENCIA 06.2026											
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	EXECUTADO %	SERVIÇOS A EXECUTAR							
				MÊS - 1,00		MÊS - 2,00		MÊS - 3,00		MÊS - 4,00	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
	FASE 02 (ACABAMENTO NA AMPLIAÇÃO)										
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$3.581,65		100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
2.0	CONTENÇÃO	R\$81.803,05		50,00	50,00	50,00	100,00	0,00	100,00		100,00
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$46.694,55		25,00	25,00	50,00	75,00	25,00	100,00		100,00
4.0	SUPRAESTRUTURA	R\$107.694,05			0,00	25,00	25,00	50,00	75,00	25,00	100,00
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS (vigas baldrame/banheiros/cozinha)	R\$5.820,02			0,00	100,00	100,00	0,00	100,00		100,00
6.0	COBERTURA	R\$105.202,05			0,00		0,00	50,00	50,00	50,00	100,00
7.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$16.773,68			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
8.0	LIMPEZA E ENTREGA FINAL DA OBRA	R\$656,03			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
	TOTAL DA OBRA	R\$368.225,08		R\$ 56.156,82	15,25	R\$ 96.992,33	26,34	R\$ 118.121,69	32,08	R\$ 96.954,24	26,33
	VALORES EM REAIS (R\$)			R\$ 56.156,82	15,25	R\$ 153.149,15	41,59	R\$ 271.270,84	73,67	R\$ 368.225,08	100,00

SAUDADES,23 de Julho de 2025

MILTON
SCHMIDT:03466522943

Assinado de forma digital por
MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.27 08:10:17 -03'00'

MILTON SCHMIDT
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 224624-1

MACIEL
SCHNEIDER:0453
3814999

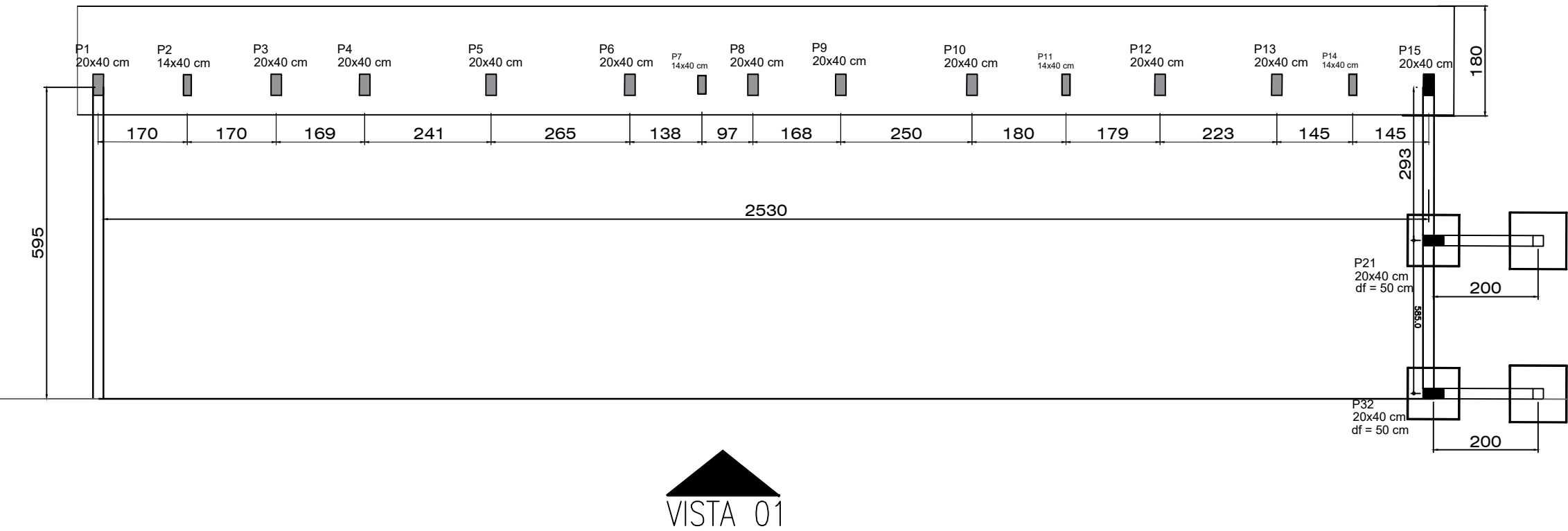
Assinado de forma digital
por MACIEL
SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27 16:55:33
-03'00'

MUNICIPIO DE SAUDADES/SC
PREFEITO MUNICIPAL

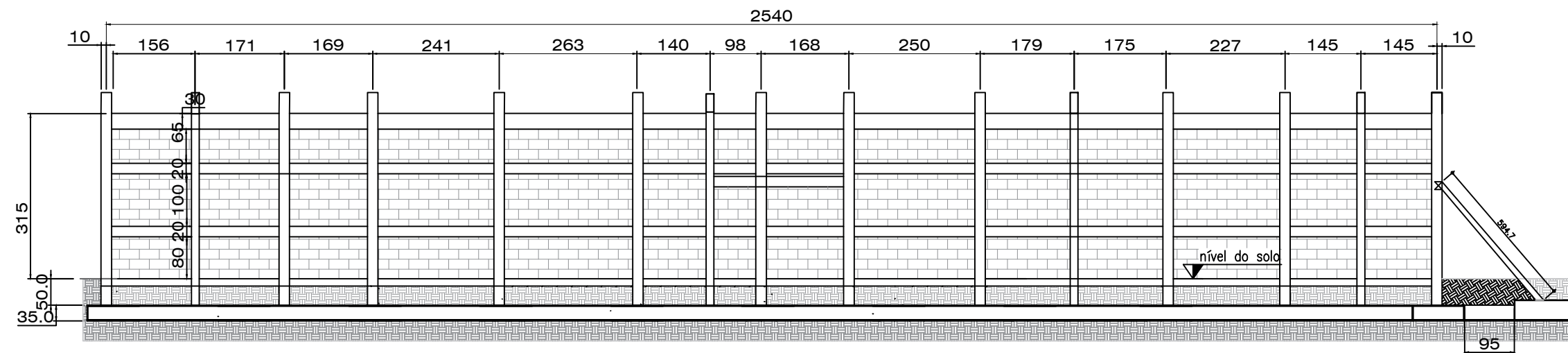
Edificação parte superior

Notas Gerais

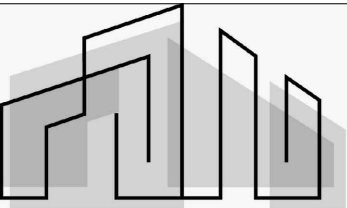
- Materiais:
- Recobrimentos:
- Aço.....: CA50 e CA60
 - Vigas.....: 2.5cm
 - Concreto Estrutura.....: 30 MPa (300 kgf/cm²)
 - Pilares.....: 2.5cm
 - Concreto Sapatas.....: 30 MPa (300 kgf/cm²)
 - Lajes.....: 2.0cm
 - Deve ser mantido cura úmida do concreto por 7 dias
 - Sapatas.....: 5.0cm
 - Deve ser mantido o escoramento por no mínimo por 21 dias
 - Só poderão ser executadas paredes após 28 dias da concretagem
 - Deve ser utilizado espaçadores plásticos para garantir o recobrimento dos elementos
 - Todas as cotas em centímetros, exceto cotas de níveis que estão em metros



Planta: Localização dos elementos do muro
Escala: 1:100



Vista 01: Muro de contenção
Escala: 1:100

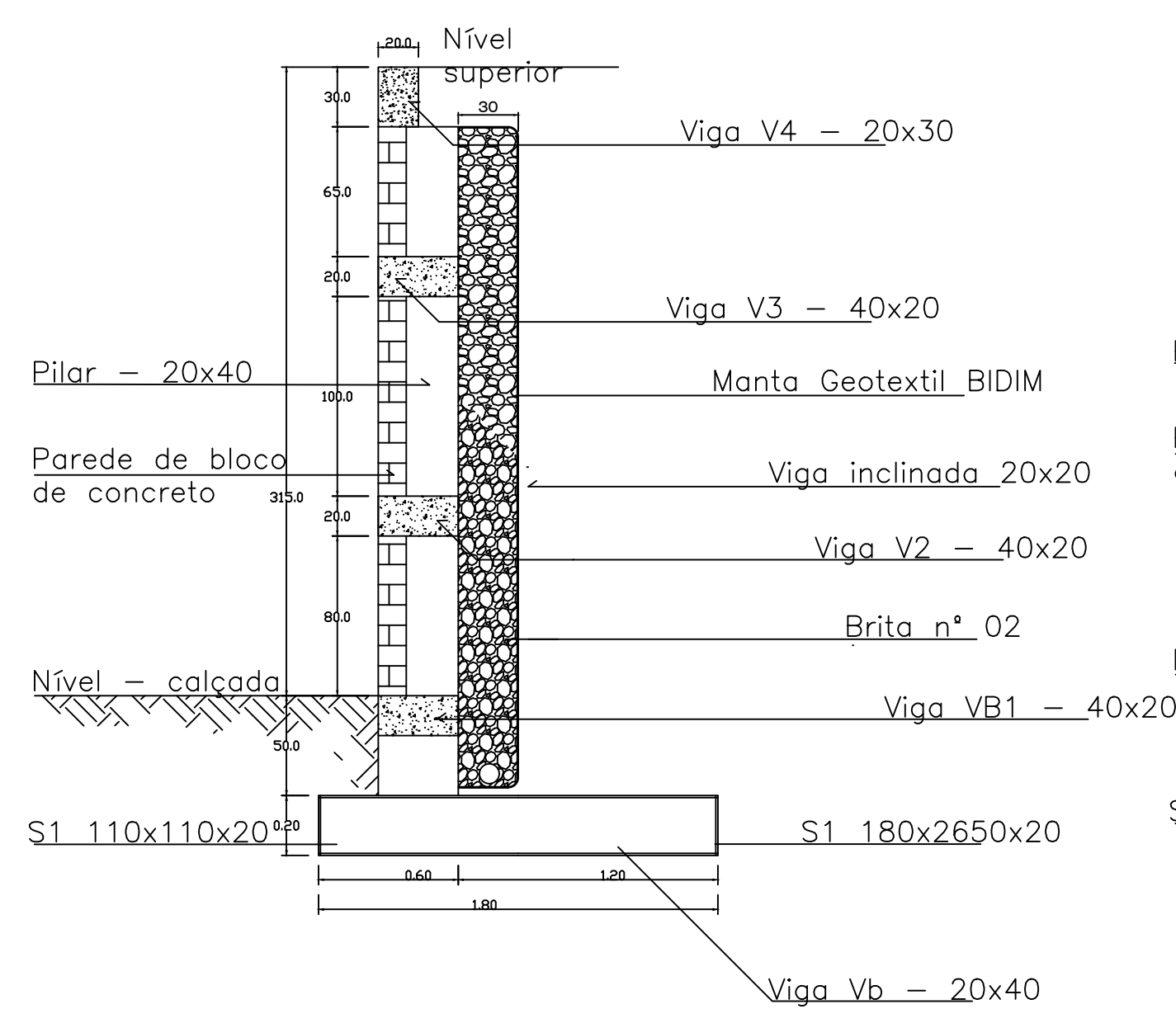


ENGEMIL

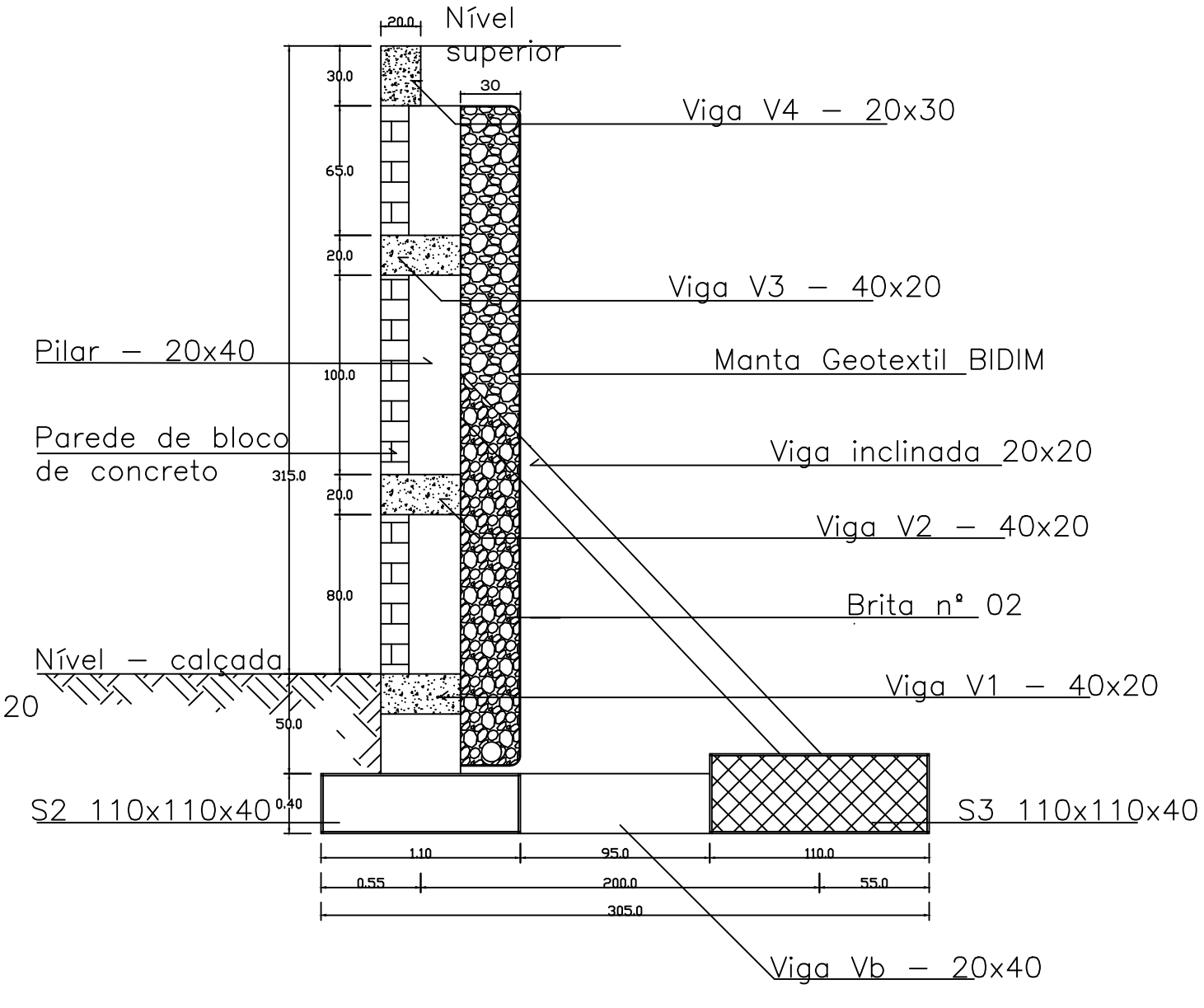
ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES		OBRA/LOCAL:	
ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224624-1		PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MILTON SCHMIDT:03466 ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC: 224.624-1	PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE SAUDADES SCHNEIDER:04533814999 ASS. RESPONSÁVEL 4533814999
ESPECIFICAÇÕES:		PRANCHA:	
LOCAÇÃO E VISTA DO MURO DE CONTENÇÃO		01	
ÁREA:	912.66m²	ESCALA:	Indicada
DATA:	06/2026	REVISÃO:	01

PERFIL – MURO DE CONTENÇÃO

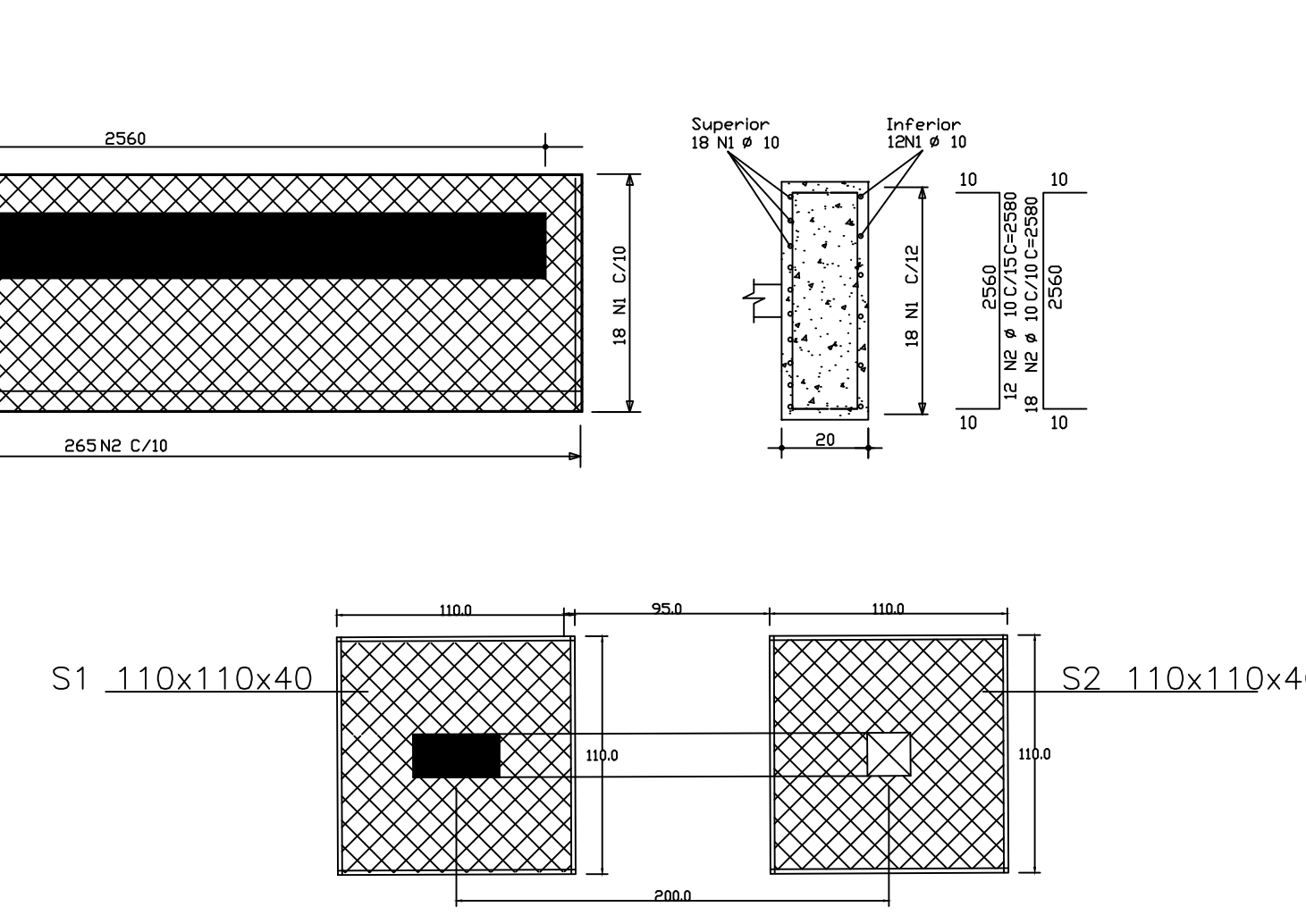
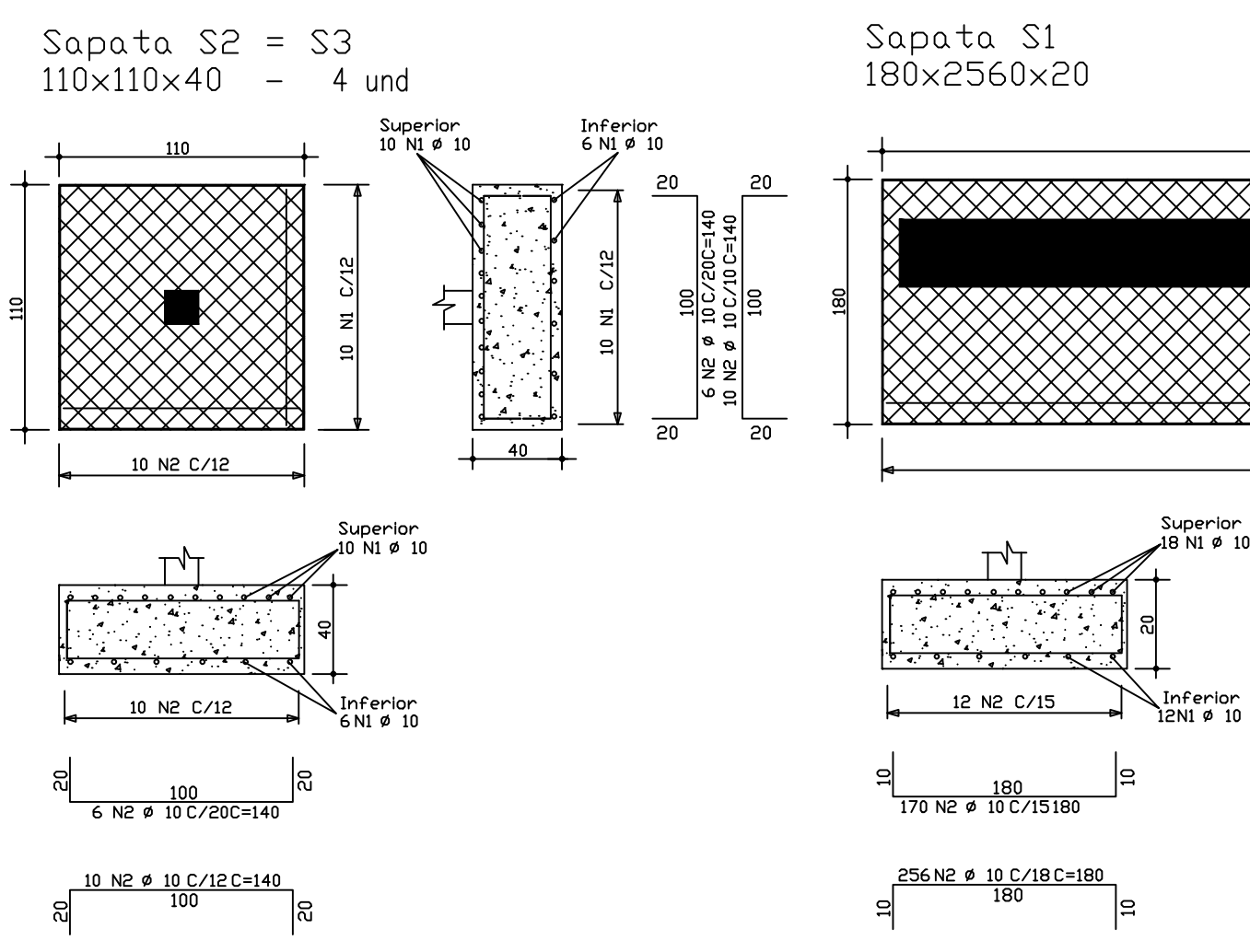
PERFIL–MURO DE CONTENÇÃO LATERAL



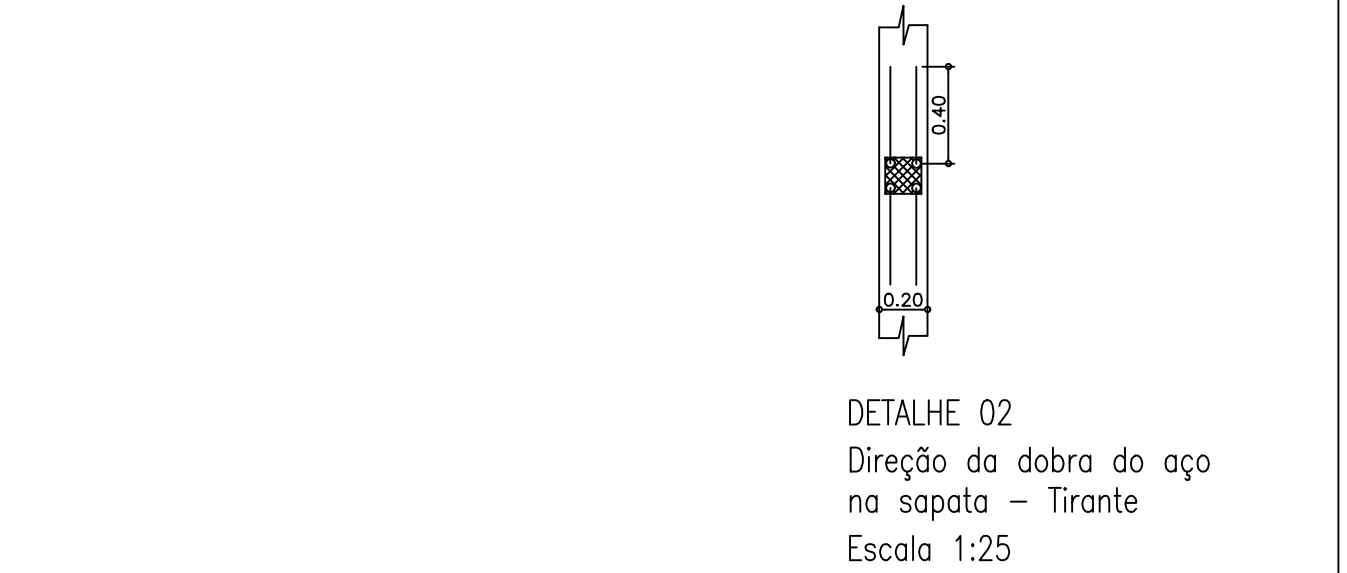
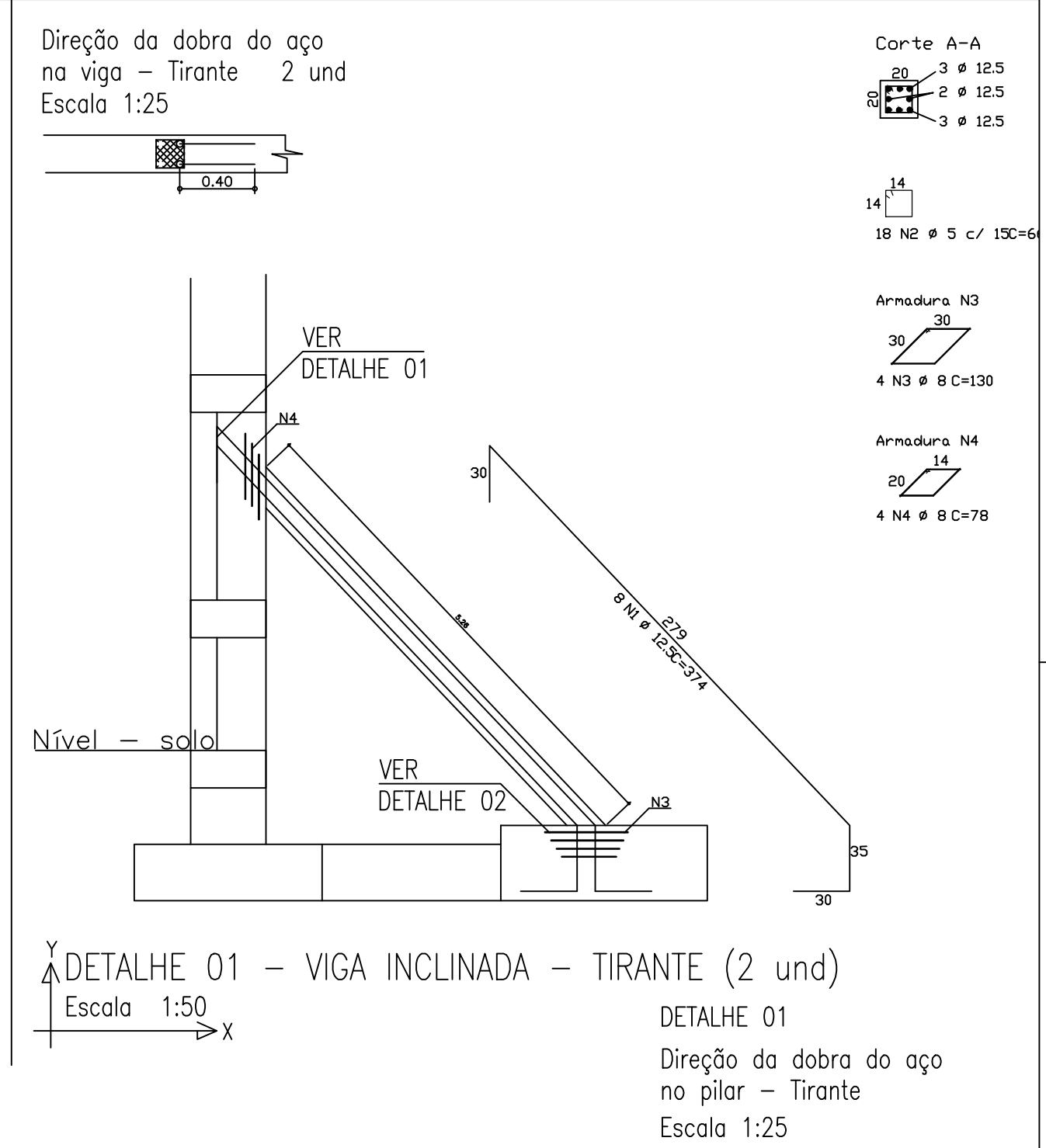
↑ Detalhe Geral: Muro de contenção - PERFIL
Escala: 1:25
→ x



↑ Detalhe Geral: Muro de contenção - PERFIL
Escala: 1:25
→ x



↑ Planta baixa: Estrutura de fundação - Sapatas
Escala: 1:25
→ x



ENGEMIL

ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

ENGENHEIRO CIVIL
MILTON SCHMIDT
CREA/SC 224624-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 224.624-1

MILTON SCHMIDT:0346652
2943

Assinado de forma digital por
MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.25 08:14:06 -03'00'

MILTON SCHMIDT

OBRA/LOCAL:

PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA
PALMEIRAS

PRÓPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE SAUDADES
SCHNEIDER:04533814999
33814999

Assinado de forma digital por
SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27 16:29:20 -03'00'

PRINCHA:

02

ESPECIFICAÇÕES:

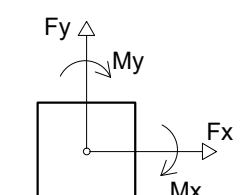
PERFIL, PLANTA BAIXA, DETALHE

ÁREA: 912.66m²

ESCALA: Indicada

DATA: 06/2026

REVISÃO: 01



- Deve ser utilizado espaçadores plásticos para garantir o recobrimento dos elementos.

– Após a compactação do fundo, deverá ser aplicado camada de concreto magro de no mínimo 5 cm de espessura;

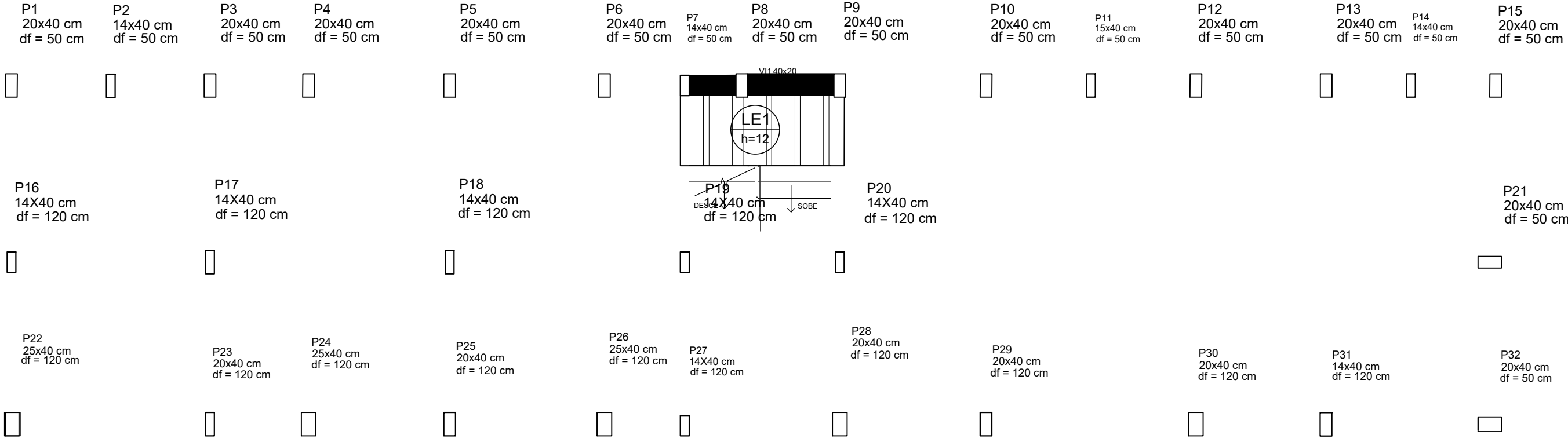
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CASO	8,0	148,90	64,70
	10,0	45,88	31,15
	12,5	215,60	228,40
CASO	5,0	938,46	201,30

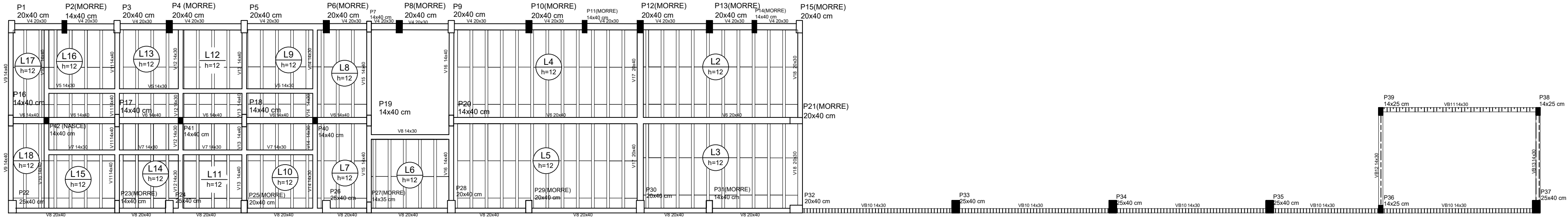
PESO TOTAL (kg)	
CASO	324,25
CASO	201,30

VOLUME de concreto (C-30) = 7,80 m³





Forma Intermediária do Pavimento Laje (Nível 175)
ESCALA= 1 : 75



Forma do Pavimento Laje (Nível 335)
ESCALA= 1 : 75

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga Baldrame
	Viga Estrutura

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	299,60	118,35
CA50	10.0	308,00	214,70
CA60	5.0	1.241,00	242,00
PESO TOTAL (kg)			
CA50	333,05		
CA60	242,00		

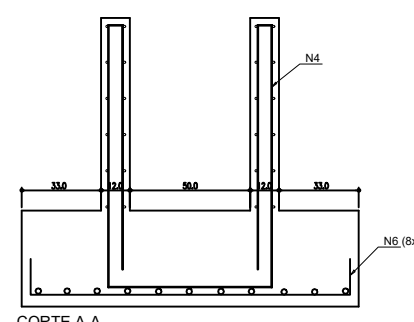
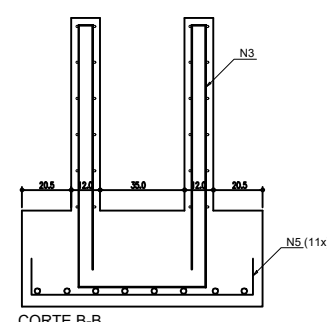
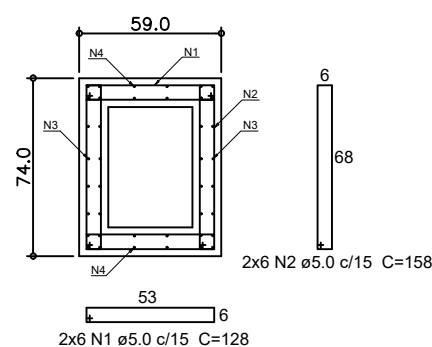
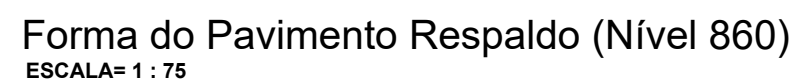
Volume de concreto (C-25) = 12.10 m³
Área de forma = 152,10 m²

ENGEMIL

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	299,60	118,35
CA50	10.0	308,00	214,70
CA60	5.0	1.241,00	242,00

ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES		DBRA/LOCAL:					
ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224624-1		PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MILTON SCHMIDT:03466522943 Dado: 2026.07.25 08:15:23 -03'00'	PROPRIETÁRIO:					
ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 224624-1	MILTON SCHMIDT:03466522943 Dado: 2026.07.25 08:15:23 -03'00'	ASS. RESPONSÁVEL:					
MILTON SCHMIDT		MACIEL SCHNEIDER:04533814999 Dado: 2026.07.27 16:31:08 -03'00'					
ESPECIFICAÇÕES:		PRANCHA:					
PLANTA FORMA LAJE INTERMEDIÁRIA E LAJE PAVIMENTO		05					
ÁREA:	912.66m²	ESCALA:	Indicada	DATA:	06/2026	REVISÃO:	01

Volume de concreto (C-25) = 12,10 m³
Área de forma = 152,10 m²



RESUMO DE AÇO SAPATAS + CASTIÇAL		
AÇO	BITOLA (mm)	PESO (kg)
60	5	148,65
50	6,3	162
	10	156,24
Peso Total		466,90 kg

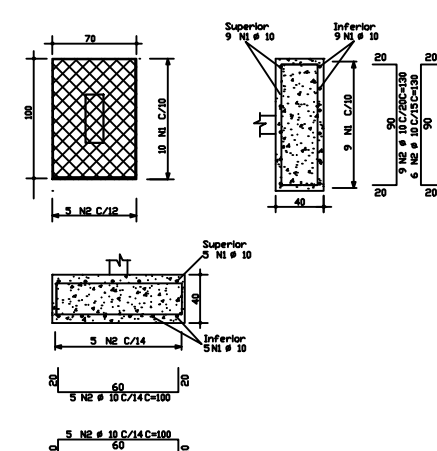
Diagrama de uma sapata isolada com uma viga de fundação e uma castiçal. A sapata é representada por um bloco sólido preto. A viga de fundação é um bloco cinza que se estende sobre a sapata. A castiçal é um bloco cinza que se eleva da sapata. Dimensões indicadas: altura da sapata, lado da sapata, profundidade de escavação, altura da viga + altura da sapata, altura da castiçal (h) e largura da castiçal (b).

Materiais:	Recobrimentos:
- Aço.....: CA50 e CA60	- Vigas.....: 2.5
- Concreto Estrutural.....: 30 MPa (300 kgf/cm ²)	- Pilares.....: 2.5
- Concreto Sapatas.....: 25 MPa (250 kgf/cm ²)	- Sapatas.....: 5.
- Deve ser utilizado espaçadores plásticos para garantir o recobrimento dos elementos	

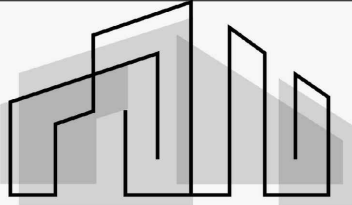
Recobrimentos:

- Vigas.....: 2.5cm
- Pilares.....: 2.5cm
- Sapatas.....: 5.0cm

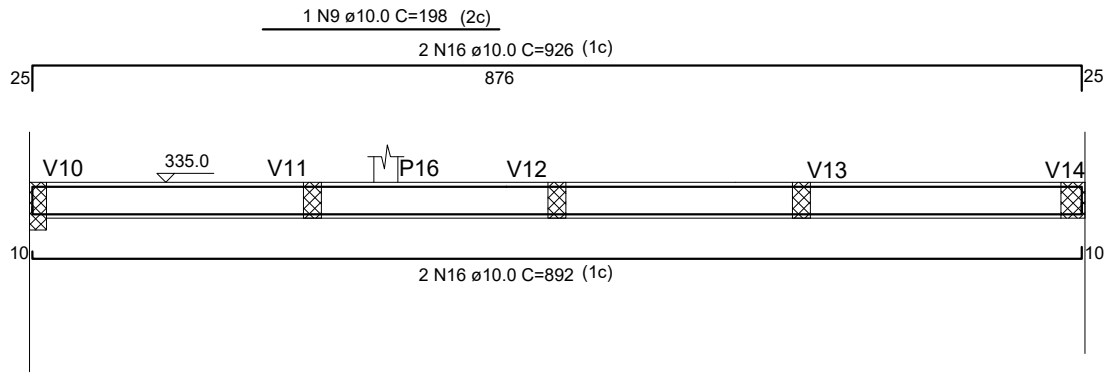
– Considerou-se para o dimensionamento das sapatas uma Tensão Admissível do solo igual a 2,0 Kgf/cm². Caso o solo não atinja essa resistência, a fundação deverá ser recalculada;



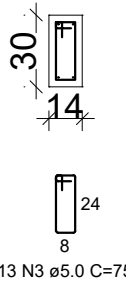
RESUMO DE AÇO		
SAPATAS + ARRANQUE		
AÇO	BITOLA (mm)	PESO (kg)
60	5	79,65
50	10	76,44
Peso Total		156,00 kg

 ENGEMIL			
ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224624-1		OBRA/LOCAL: PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC: 224.624-1 MILTON SCHMIDT:034 66522943 MILTON SCHMIDT Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943 Dados: 2026.07.25 08:15:55 -03'00'		PROPRIETÁRIO: MACIEL MUNICÍPIO DE SAUDADES SCHNEIDER:04533814999 ASS. RESPONSÁVEL 4533814999 Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999 Dados: 2026.07.27 16:32:01 -03'00'	
ESPECIFICAÇÕES: PLANTA DE FORMA PAVIMENTO RESPALDO E DETALHES SAPATAS			PRANCHA: 06
ÁREA: 912.66m2	ESCALA: Indicada	DATA: 06/2026	REVISÃO: 01

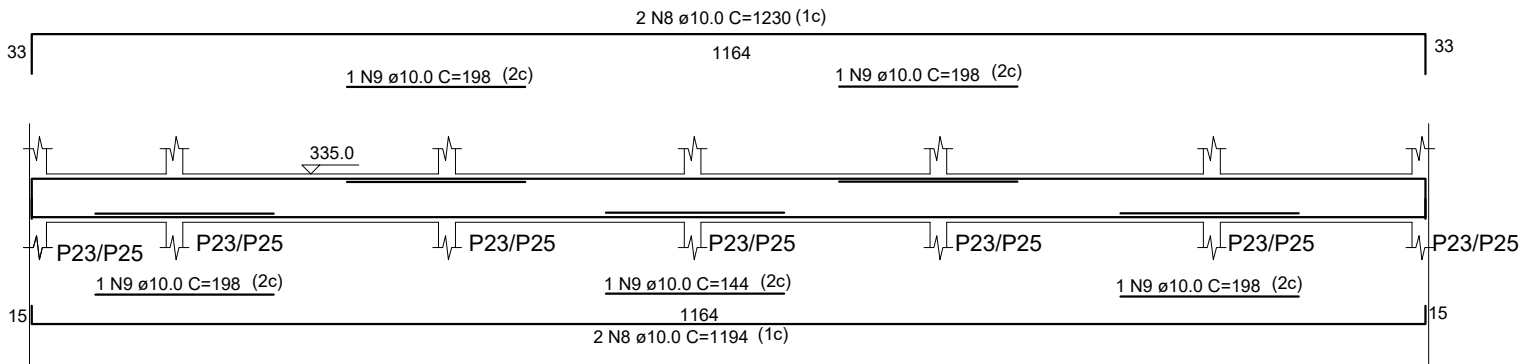
V5=V7
ESC 1:50



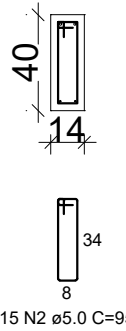
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



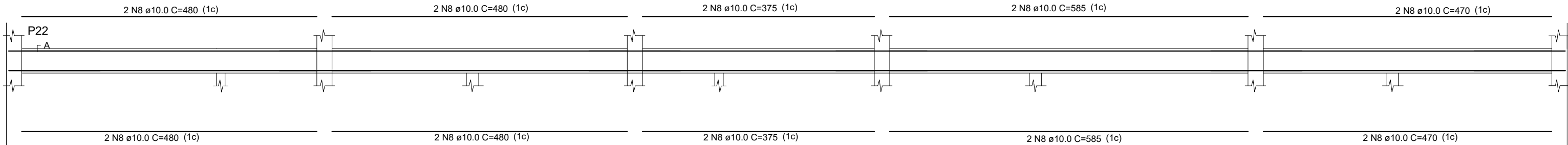
V6
ESC 1:50



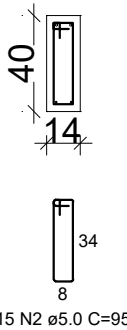
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



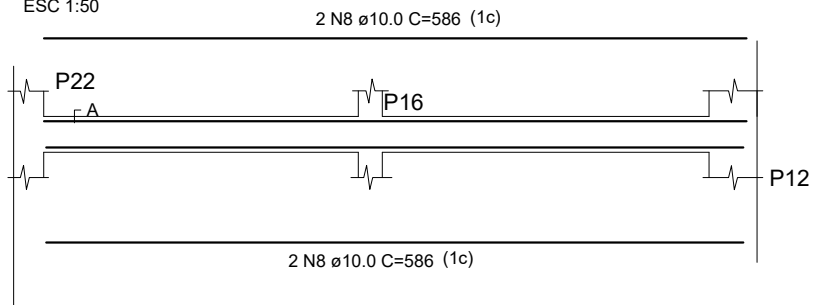
V8
ESC 1:50



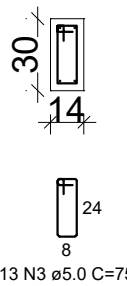
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



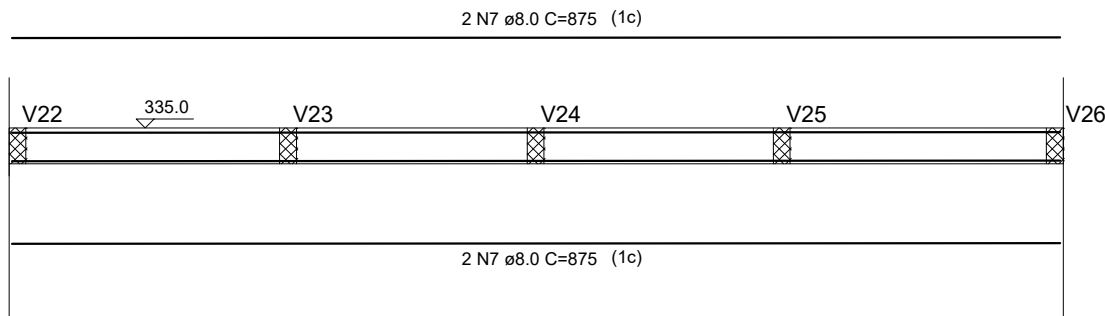
V18
ESC 1:50



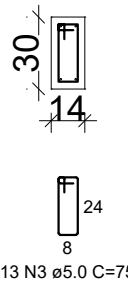
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V19 = V20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	299,60	118,35
CA50	10.0	308,00	214,70
CA60	5.0	1.241,00	242,00
PESO TOTAL (kg)			
CA50	333,05		
CA60	242,00		

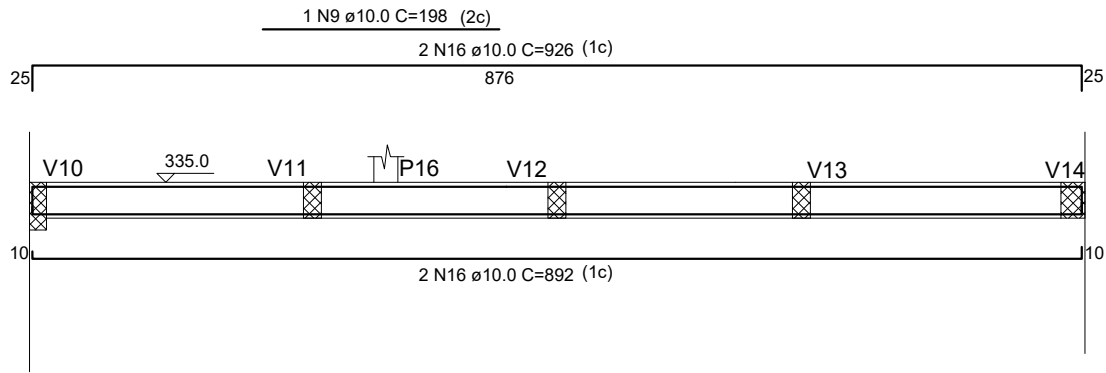
Volume de concreto (C-25) = 12.10 m³

Área de forma = 152,10 m²

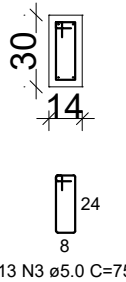


ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES		OBRA/LOCAL:	
ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224624-1		PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MILTON SCHMIDT:03466522943 66522943 Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943 Dados: 2026.07.25 08:17:10 -03'00'	PROPRIETÁRIO:	Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999 Dados: 2026.07.27 16:32:47 -03'00'
ESPECIFICAÇÕES:	DETALHES, VIGAS E TABELA DE MATERIAIS		PRANCHA:
ÁREA:	912.66m²	ESCALA:	Indicada
DATA:	06/2026	REVISÃO:	01

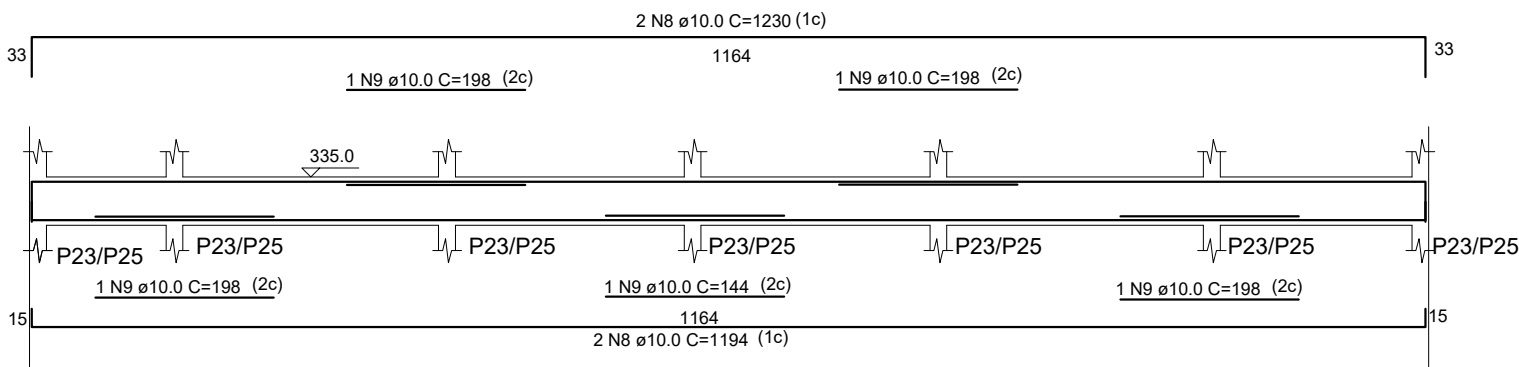
V5=V7
ESC 1:50



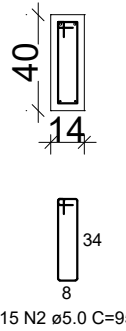
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



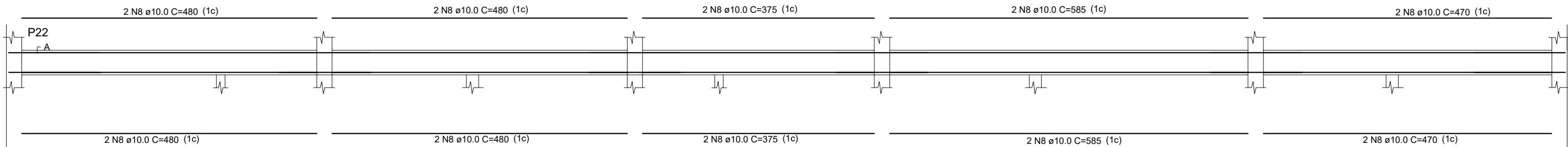
V6
ESC 1:50



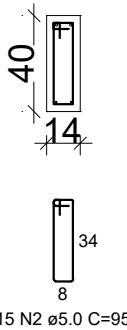
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



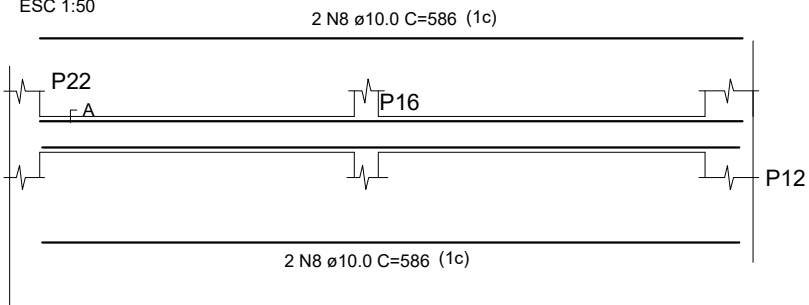
V8
ESC 1:50



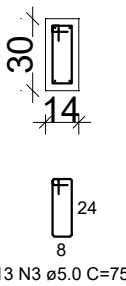
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



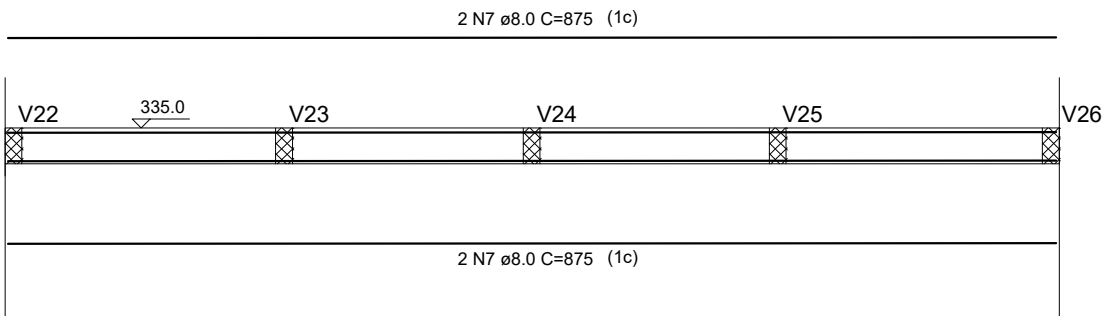
V18
ESC 1:50



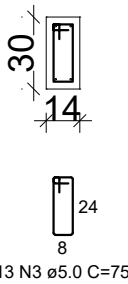
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V19 = V20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	299,60	118,35
CA50	10.0	308,00	214,70
CA60	5.0	1.241,00	242,00
PESO TOTAL (kg)			
CA50	333,05		
CA60	242,00		

Volume de concreto (C-25) = 12.10 m³

Área de forma = 152,10 m²

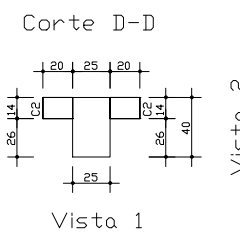
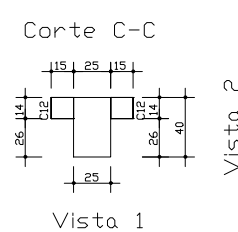
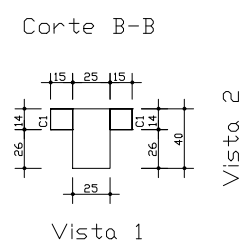
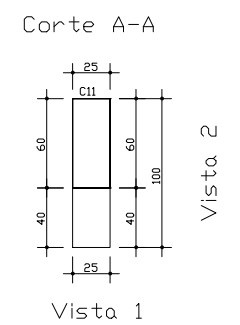
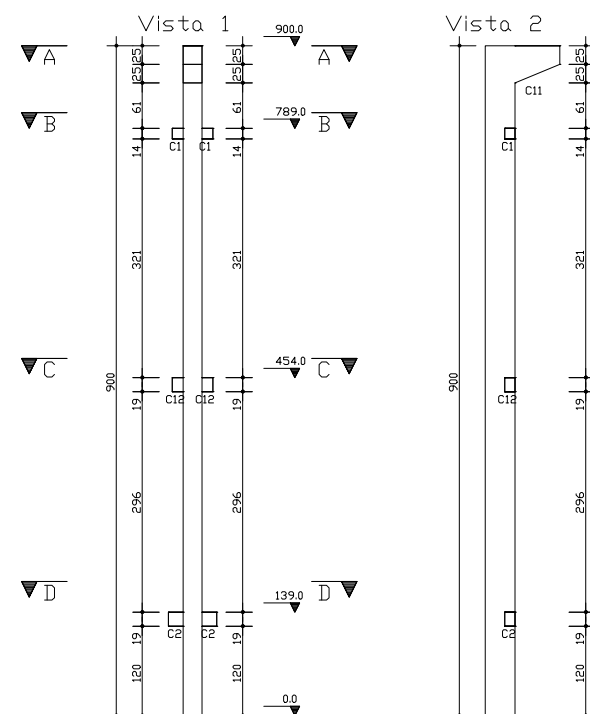


ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES		DBRA/LOCAL:	
ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224624-1		PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MILTON SCHMIDT:03466 CREA/SC 224.624-1 522943	Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943 Dados: 2026.07.25 08:17:51 -03'00'	Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999 Dados: 2026.07.27 16:33:17 -03'00'
ESPECIFICAÇÕES:			PRANCHA:
DETALHES, VIGAS E TABELA DE MATERIAIS			09
ÁREA:	912.66m²	ESCALA:	Indicada
DATA:	06/2026	REVISÃO:	01





• 4 4 16 16
 • 40 16 16 40
 • 40 16 16 40



Topo

40

14

2 N1 Ø 10

2 N1 Ø 10

34

8

43N3 Ø 5C/12C=84

4.40

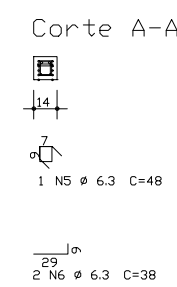
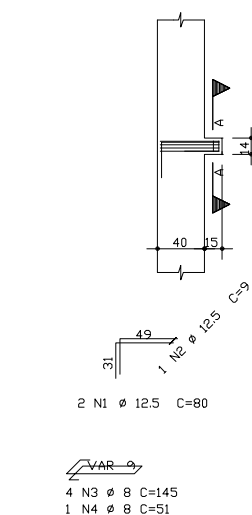
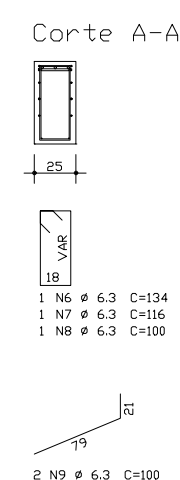
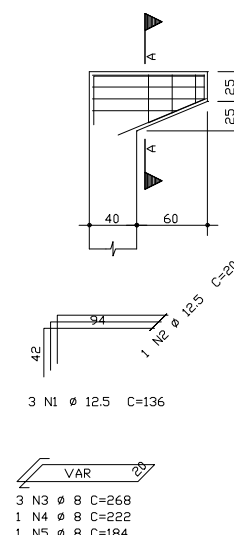
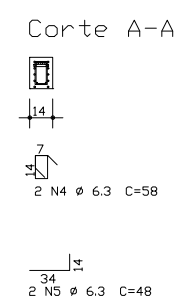
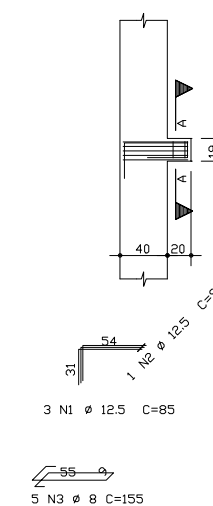
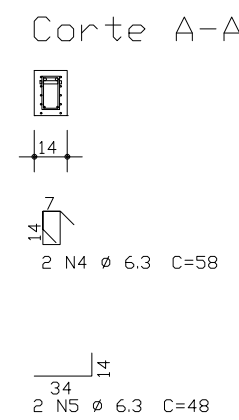
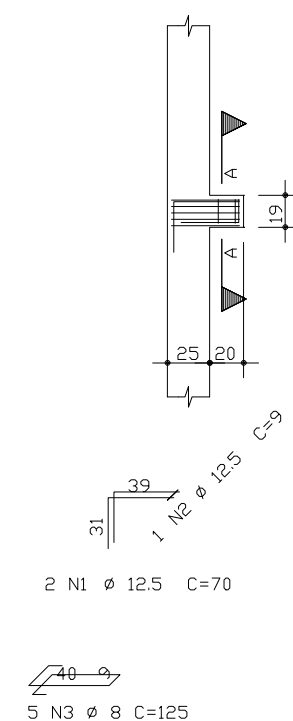
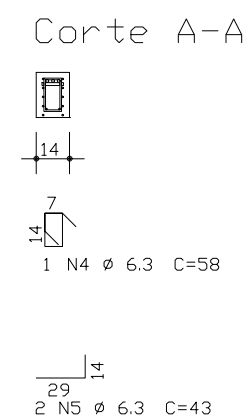
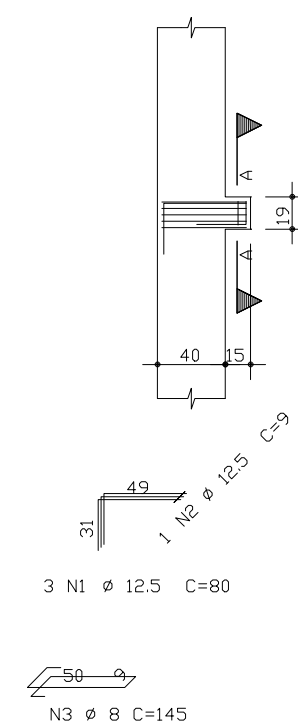
43N3 Ø 5C/12C=84

Topo das sapatas

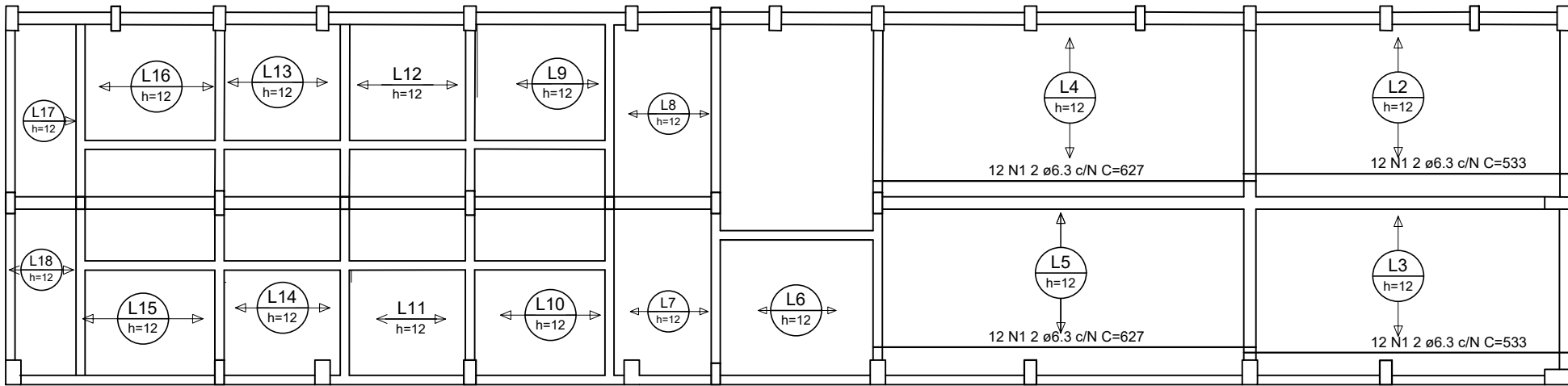
40

40

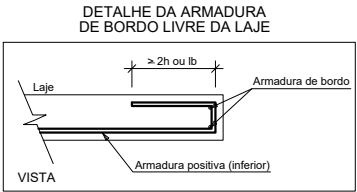
Volume de concreto (C-25) = 2,50 m³
Área de forma = 53,70m²



10

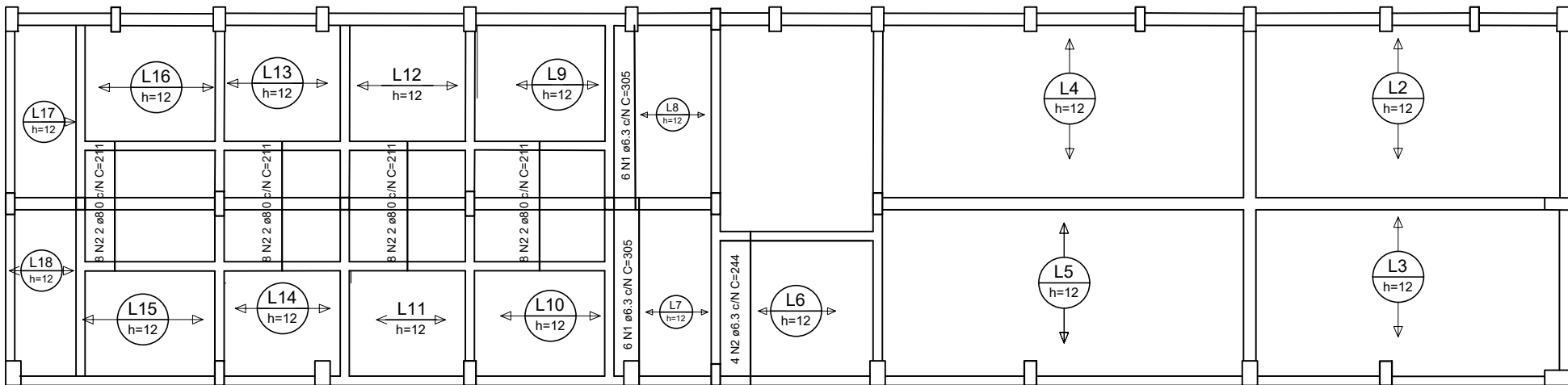


Armação negativa das lajes do pavimento Laje 01 (Eixo X)
escala 1:50



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	278,40	82,12
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82,12		

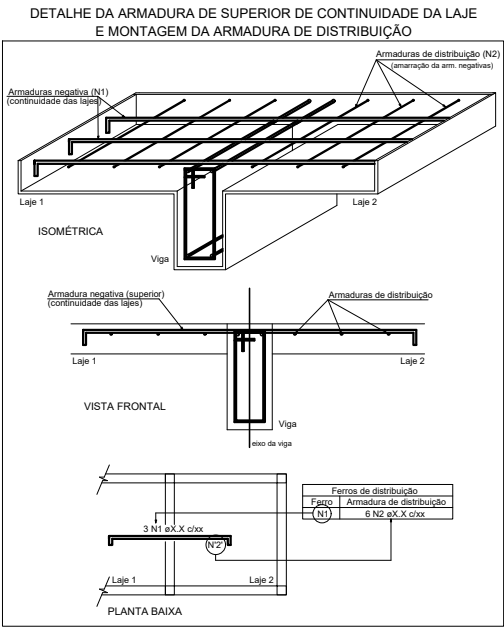
Volume de concreto (C-30) = 7.62 m³
Área de forma = 127,00 m²



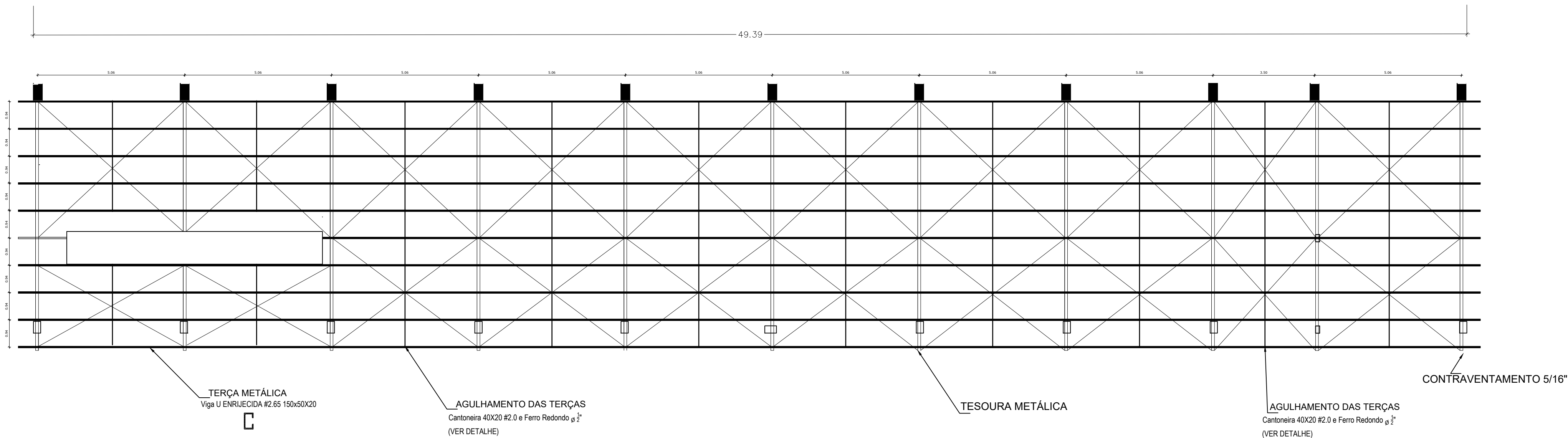
Armação negativa das lajes do pavimento Laje 01 (Eixo Y)
escala 1:50

RESUMO DO AÇO

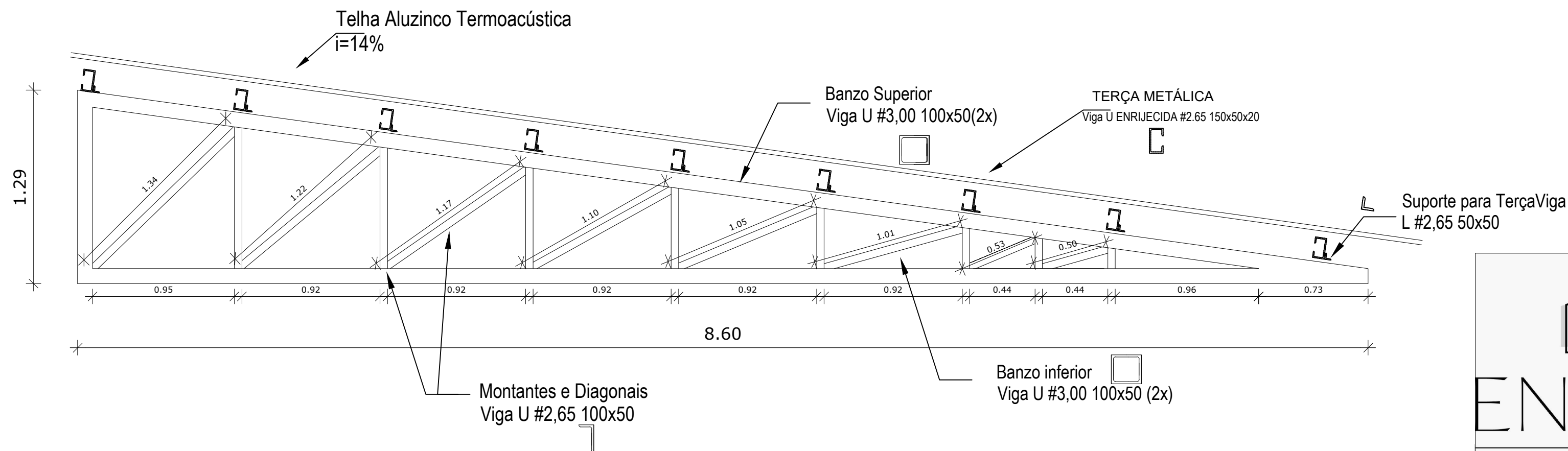
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	46,36	16,00
	8.0	67,52	29,40
PESO TOTAL (kg)			
CA50	45,40		



ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES		DBRA/LOCAL:
ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224624-1		PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MILTON SCHMIDT:03466522943 66522943 Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943 Dados: 2026.07.25 08:18:58 -03'00'	Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999 Dados: 2026.07.27 16:34:53 -03'00'
ESPECIFICAÇÕES:		PRANCHA:
DETALHES, VIGAS E TABELA DE MATERIAIS		
ÁREA:	ESCALA:	DATA:
912.66m²	Indicada	06/2026
		REVISÃO:
		01



PLANTA COBERTURA - Estrutura Metálica
ESCALA= 1 : 100



DETALHE - Tesoura Metálica (11x)
ESCALA= 1 : 50



ENGEMIL

ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

ENGENHEIRO CIVIL
MILTON SCHMIDT
CREA/SC 224624-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MILTON SCHMIDT:03466522943
66522943
Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.25 08:19:29 -03'00'

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 224.624-1
66522943
MILTON SCHMIDT

DBRA/LOCAL:

PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS

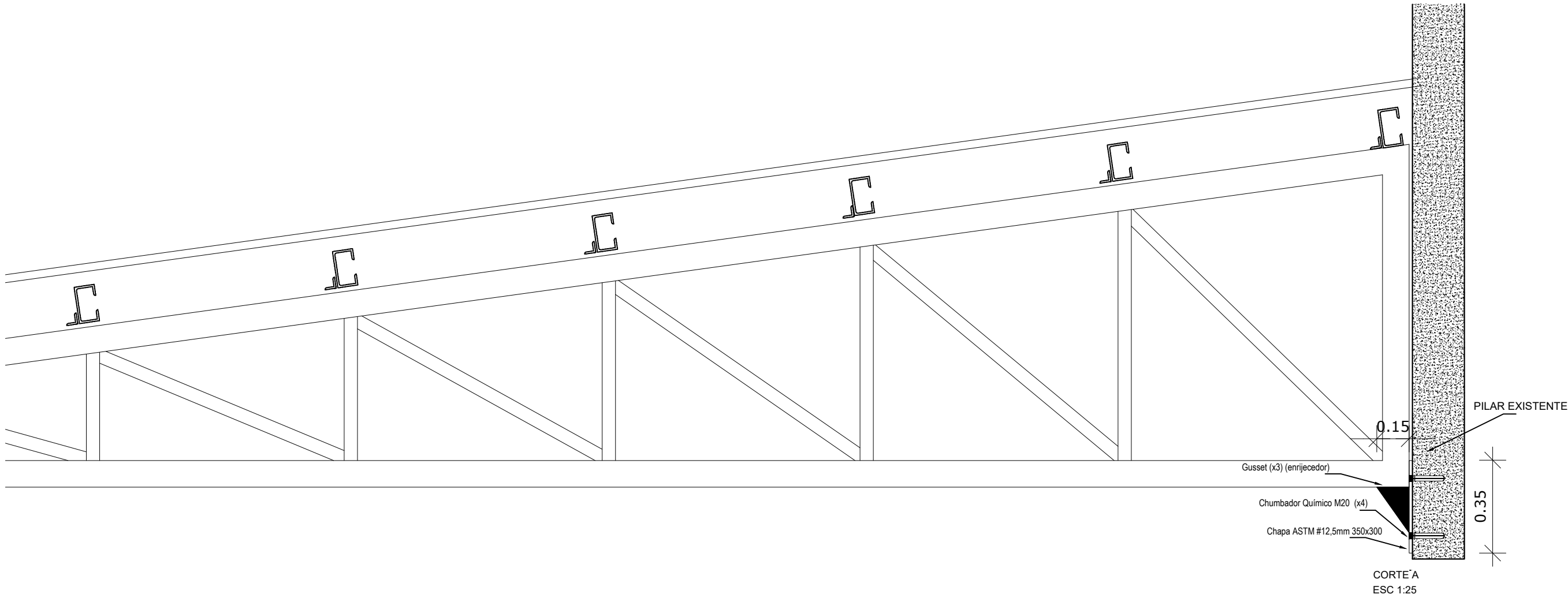
PRÓPRIETÁRIO: MACIEL SCHNEIDER:04533814999
ASS. RESPONSÁVEL: 3814999
Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27 16:36:01 -03'00'

ESPECIFICAÇÕES:

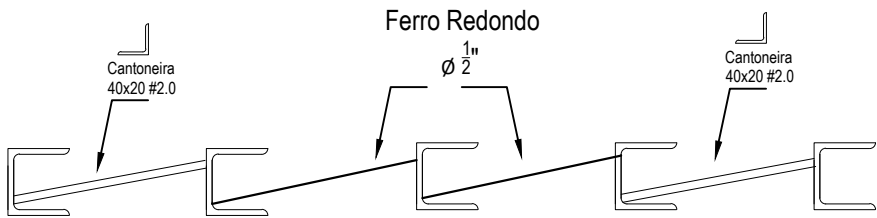
PLANTA DE COBERTURA E DETALHE TESOURA METÁLICA

ÁREA: 912.66m² ESCALA: Indicada DATA: 06/2026 REVISÃO: 01

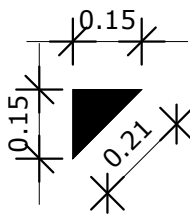
PRANCHA: 12



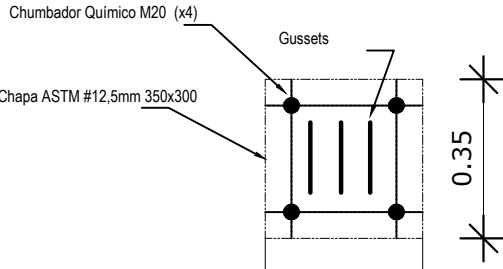
DETALHE - Base de fixação nos pilares
ESCALA= 1 : 75



DETALHE Agulhamento das Terças
ESCALA= 1 : 25



DETALHE - Gusset (x3)
ESCALA= 1 : 75



DETALHE - Base de fixação nos pilares
ESCALA= 1 : 75

TABELA DE QUANTITATIVOS	
1- INSERTS	Peso (kg)
22 uni. Chapa ASTM A36 300x300 #12,50mm	225,5
88 Chumbadores Químico M20, classe 8.8 com porca, arruela lisa e arruela de pressão	-
88 uni Porcas M20 Zincadas	
88 uni Arruelas M20 Zincadas	
88 uni Parfuso de pressão	
11 cartuchos de Resina Química 500mL	
55 kg Eletrodo MIG ER70S-6 Ø1,0 mm	
66 uni. Gussets (enrijecedores) - Chapa ASTM A36 #12,5mm	72,6
2-SUPOORTE DE TERÇA	
11,00m Cantoneira 100x50#4,75	59,2
3- TESOURA	
191,40m Viga "U" 100x50 #3,00m (Banzo Superior)	1.148,40
189,20m Viga "U" 100x50#3,00m (Banzo Inferio)	1.135,20
269,50m Viga "U" 100x50 #2,65	1.428,35
4- CONTRAVENTAMENTO	
8Ø barra de aço 5/16"	
4 Cantoneira 20x20#2,65	
40 unid. Barra de aço Ø5/16"X12000	
10 unid. Barra de aço Ø5/16"X12000 (laterais)	
5- TERÇA	
389,62m Viga "U" Enrijecida 150x50x20#2,65	2.376,68
6- AGULHAMENTO	
2.136m barra de aço Ø1/2"	
2.136 Cantoneira 40x20#2.0	
7- TELHAMENTO	
435,16 m2 Telha de Alumínio de 7,5m	
2.175 uni Parafuso Autobrocante	

ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

OBRA/LOCAL:

PROJETO ESTRUTURAL - SEDE ESPORTIVA PALMEIRAS

ENGENHEIRO CIVIL
MILTON SCHMIDT
CREA/SC 224624-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 224.624-1

MILTON SCHMIDT:03466522943
6522943

Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.25 08:20:29 -03'00'

MILTON SCHMIDT

PROPRIETÁRIO:

MACIEL SCHNEIDER:04533814999
33814999

Assinado de forma digital por MACIEL SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27 16:36:37 -03'00'

ESPECIFICAÇÕES:

DETALHES FIXAÇÃO PILARES, GUSSETS E BASE

PRANCHAS:

13

ÁREA:

912.66m2

ESCALA:

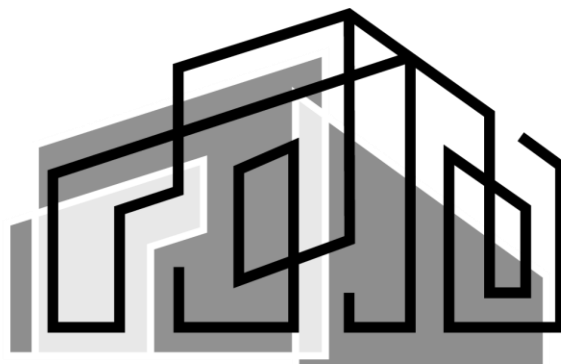
Indicada

DATA:

06/2026

REVISÃO:

01



ENGEMIL

ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

PROPRIETÁRIO **Município de Saudades/SC**

REFERÊNCIA **Ampliação do Ginásio Municipal de Esportes - Bairro Palmeiras**

ENDEREÇO **Rodovia SC-160 - Bairro Palmeiras - Saudades/SC**

IMÓVEL **Chácaras Rurais nº 15 e 16 - Matrícula nº 13.917**

ÁREA **912,66 m²**

RESPONSÁVEL TÉCNICO **Milton Schmidt - Engenheiro Civil - CREA/SC nº 224.624-1**



Engemil Engenharia de Projetos e Edificações

Linha Taipas- Saudades/SC.

Email: miltonschmidt028@gmail.com Whast (49) 98824-7045

Sumário

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2 OBJETO E FINALIDADE	3
3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E CRITÉRIOS NORMATIVOS.....	3
4 CARACTERIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO	4
5 QUADRO DE ÁREAS E PROGRAMA ARQUITETÔNICO	4
5.1 Pavimento térreo - ambientes identificados no projeto	4
5.2 Pavimento subsolo - ambientes identificados no projeto	5
5.3 Resumo geral de áreas	5
6 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	5
7 MOVIMENTO DE TERRA, CONTENÇÕES E DRENAGEM	6
8 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	6
9 ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS.....	6
10 COBERTURA, LAJES, PISOS E ÁGUAS PLUVIAIS	7
11 ESQUADRIAS, PORTAS E ELEMENTOS DE SEGURANÇA	7
12 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS	8
12.1 Quadro básico de acabamentos.....	8
13 IMPERMEABILIZAÇÃO.....	8
14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E EFLUENTES	9
15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ILUMINAÇÃO E SPDA	9
16 PREVENÇÃO E SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	9
17 ACESSIBILIDADE	10
18 VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E CONFORTO AMBIENTAL	10
19 EXECUÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE E FISCALIZAÇÃO.....	11
20 COMPATIBILIZAÇÃO COM A EDIFICAÇÃO EXISTENTE	11
21 DISPOSIÇÕES FINAIS	11

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

ITEM	INFORMAÇÃO
Obra	Ampliação do Ginásio Municipal de Esportes - Bairro Palmeiras
Proprietário	Município de Saudades/SC
Endereço	Rodovia SC-160 - Bairro Palmeiras - Saudades/SC
Identificação do imóvel	Chácaras Rurais nº 15 e 16 - Matrícula nº 13.917
Coordenadas aproximadas	Latitude 26°55'50,80" S Longitude 53°01'06,02" O
Área do lote	9.533,00 m ²
Área do pavimento térreo	760,34 m ²
Área do pavimento subsolo	152,32 m ²
Área total da ampliação	912,66 m ²
Área permeável indicada	5.000,00 m ²
Taxa de ocupação indicada	7,97%
Índice de aproveitamento indicado	0,09
Configuração	1 unidade, 1 bloco e 2 pavimentos
Responsável técnico do projeto	Milton Schmidt - Engenheiro Civil - CREA/SC nº 224.624-1

2 OBJETO E FINALIDADE

O presente Memorial Descritivo tem por objeto registrar as características arquitetônicas, os critérios gerais de execução, os materiais e os padrões mínimos de acabamento previstos para a ampliação do Ginásio Municipal de Esportes do Bairro Palmeiras. A intervenção será implantada de forma integrada ao ginásio existente e compreenderá espaços de apoio esportivo, sanitário, social e de atendimento ao público.

A ampliação contempla, entre outros ambientes indicados nas pranchas, salão de festas e eventos, hall, cozinha, sala de salga, churrasqueira, copa, depósito, sanitários masculino e feminino, sanitários acessíveis, áreas descobertas, escadas, vestiários no subsolo, arquibancada, acesso ao campo, rotas acessíveis, vagas reservadas e saídas de emergência.

Este documento complementa o Projeto Arquitetônico. Os dimensionamentos estruturais, hidrossanitários, elétricos, de prevenção e combate a incêndio, de impermeabilização, drenagem e demais especialidades deverão ser objeto de projetos complementares próprios, acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, quando exigidas.

3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E CRITÉRIOS NORMATIVOS

A elaboração dos projetos complementares, a aprovação e a execução da obra deverão observar a legislação vigente na data do protocolo e da execução, prevalecendo sempre a exigência mais restritiva do órgão competente. Sem prejuízo de outras normas aplicáveis, deverão ser consideradas:

- legislação municipal de Saudades/SC relativa ao licenciamento de obras, uso e ocupação do solo, posturas, passeios, drenagem, saneamento e acessibilidade;
- Lei Federal nº 10.098/2000, Decreto Federal nº 5.296/2004 e Lei Federal nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão;

- ABNT NBR 9050, em sua edição vigente, quanto à acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Lei Federal nº 13.425/2017, Lei Estadual/SC nº 16.157/2013, regulamentação estadual e Instruções Normativas vigentes do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina - CBMSC;
- ABNT NBR 9077, ABNT NBR 10898, ABNT NBR 11785, ABNT NBR 13434 e demais normas correlatas, quando aplicáveis e compatíveis com as exigências do CBMSC;
- ABNT NBR 6118, ABNT NBR 6120, ABNT NBR 6122, ABNT NBR 6123, ABNT NBR 8681 e ABNT NBR 8800, conforme o sistema estrutural efetivamente adotado;
- ABNT NBR 5626, ABNT NBR 8160, ABNT NBR 10844 e normas vigentes para sistemas locais de tratamento e disposição de efluentes sanitários;
- ABNT NBR 5410 e ABNT NBR 5419 para instalações elétricas de baixa tensão, aterramento e proteção contra descargas atmosféricas;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente NR-18, NR-10 e NR-35, conforme as atividades executadas;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações posteriores, quanto ao gerenciamento dos resíduos da construção civil.

4 CARACTERIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO

A ampliação será executada junto ao Ginásio Municipal de Esportes existente, ocupando a faixa indicada na planta de locação. O conjunto novo será conectado funcionalmente à edificação existente, preservando seus acessos e garantindo a circulação independente para o salão de festas, vestiários, campo de futebol e arquibancadas.

O pavimento térreo está referenciado na cota 0,00 m. O subsolo, destinado predominantemente aos vestiários e áreas de apoio, está indicado na cota aproximada de -3,25 m, enquanto áreas externas e o campo apresentam cotas próximas de -3,50 m, conforme levantamento e projeto. Antes da execução, todas as cotas deverão ser conferidas por levantamento de obra.

A implantação prevê rota acessível de entrada e saída, acesso principal ao ginásio, acesso ao salão, saídas de emergência, acesso ao campo, área de arquibancada e vagas reservadas para pessoa com deficiência e pessoa idosa. O passeio, os acessos externos, as inclinações e as transições de nível deverão ser compatibilizados com as normas municipais e de acessibilidade vigentes.

5 QUADRO DE ÁREAS E PROGRAMA ARQUITETÔNICO

5.1 Pavimento térreo - ambientes identificados no projeto

ITEM	AMBIENTE	ÁREA
01	Salão	386,03 m ²
02	Hall	25,41 m ²
03	Cozinha	53,12 m ²
04	Sala de salga	12,47 m ²
05	Churrasqueira	44,92 m ²
06	WC feminino	19,16 m ²
07	WC masculino	19,32 m ²
08	WC acessível 01	3,52 m ²
09	WC acessível 02	3,52 m ²
10	Copa	21,00 m ²

ITEM	AMBIENTE	ÁREA
11	Depósito	15,75 m ²
12	Área descoberta	49,01 m ²
13	Escada	14,13 m ²

Além dos ambientes acima, o pavimento compreende circulações, áreas de arquibancada, acessos, elementos construtivos e demais espaços representados graficamente, totalizando 760,34 m².

5.2 Pavimento subsolo - ambientes identificados no projeto

ITEM	AMBIENTE	ÁREA
01	Vestiário 01	18,12 m ²
02	Vestiário 02	37,34 m ²
03	Vestiário 03	49,98 m ²
04	Escada	14,01 m ²

O subsolo inclui ainda circulações, bancos de concreto, boxes de chuveiros, áreas sanitárias, elementos estruturais e demais espaços indicados no projeto, totalizando 152,32 m².

5.3 Resumo geral de áreas

DESCRIÇÃO	ÁREA
Pavimento térreo	760,34 m ²
Pavimento subsolo	152,32 m ²
Área total da ampliação	912,66 m ²

6 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS

- Antes do início dos serviços, deverão ser obtidos o alvará de construção, as aprovações complementares exigíveis, as ARTs e as autorizações dos órgãos competentes.
- O perímetro de trabalho deverá ser isolado, sinalizado e protegido, mantendo-se rotas seguras para usuários do ginásio e impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.
- Deverá ser realizado levantamento cadastral das estruturas, redes existentes, níveis, divisas, instalações enterradas e interferências com a edificação existente.
- As instalações provisórias deverão atender às normas de segurança, higiene e organização do canteiro. Materiais deverão ser armazenados protegidos da umidade e de forma a não sobrecarregar estruturas existentes.
- Qualquer demolição, abertura ou intervenção no ginásio existente deverá ser previamente autorizada e executada de forma controlada, evitando vibrações, infiltrações e danos aos elementos preservados.

7 MOVIMENTO DE TERRA, CONTENÇÕES E DRENAGEM

As escavações necessárias ao subsolo deverão ser executadas somente após locação topográfica, identificação das interferências e definição do método executivo. Sempre que necessário, deverão ser previstas contenções provisórias, escoramentos, taludes seguros e rebaixamento ou manejo de água, conforme projeto específico e condições geotécnicas locais.

O fundo das escavações deverá ser regularizado, compactado e protegido contra erosão e

saturação. Solos inadequados deverão ser removidos e substituídos por material selecionado, compactado em camadas, mediante controle tecnológico compatível com a importância da obra.

Nas paredes em contato com o solo deverá ser executado sistema de drenagem associado à impermeabilização, com tubo dreno corrugado, material filtrante e manta geotêxtil tipo Bidim ou equivalente técnico, conduzindo as águas para ponto de descarga adequado. O sistema deverá possuir caimento, proteção contra colmatagem e possibilidade de inspeção ou manutenção.

8 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

O tipo, as dimensões e as cotas das fundações serão definidos no projeto estrutural, com base nas cargas da ampliação, nas características do terreno e, quando necessário, em investigação geotécnica. Não será permitida a execução de fundações por simples reprodução de medidas do projeto arquitetônico.

A estrutura poderá combinar elementos de concreto armado e metálicos, conforme os projetos complementares. O projeto arquitetônico diferencia pilares existentes e pilares a construir; essa interface deverá ser conferida em obra, não sendo admitida a transferência de novas cargas ao ginásio existente sem verificação estrutural formal.

As estruturas de concreto deverão atender às classes de resistência, cobrimentos, cura, formas, armaduras, juntas e controle tecnológico definidos pelo calculista. As estruturas metálicas deverão receber proteção anticorrosiva, ligações adequadas e montagem conforme projeto de fabricação e montagem.

Todas as aberturas em alvenaria deverão receber vergas e contravergas. As platibandas deverão possuir viga de amarração com treliça ou armadura dimensionada, conforme indicado no projeto e detalhamento estrutural.

9 ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

As paredes serão executadas com blocos de concreto no muro de contenção, conforme projeto estrutural, e tijolos de barro nas demais paredes, em espessuras compatíveis com o projeto, assentados com juntas regulares e devidamente amarrados à estrutura. As superfícies deverão apresentar prumo, alinhamento, esquadro e planeza adequados aos revestimentos previstos.

Nos vestiários, as divisórias dos boxes de chuveiros e banheiros serão executadas em mármore, com altura indicada de 1,80 m.

As passagens de tubulações e eletrodutos deverão ser previstas antes dos revestimentos, evitando rasgos excessivos e danos à estrutura. Nos banheiros do salão de festas haverá cortes e remoção de piso polido para instalação da tubulação de esgoto. Todas as interfaces entre materiais distintos deverão receber tratamento que minimize fissuras e infiltrações.

10 COBERTURA, LAJES, PISOS E ÁGUAS PLUVIAIS

A cobertura da ampliação será executada com telhas termoacústicas de Aluzinco, tipo painel sanduíche, com núcleo de EPS de 50 mm, apoiadas sobre tesouras e terças metálicas devidamente dimensionadas. A inclinação da cobertura será de 10%, conforme indicado no projeto arquitetônico.

A face interna da cobertura e os respectivos elementos de acabamento deverão apresentar padrão uniforme, em tonalidade clara. No salão principal não haverá instalação de forro, permanecendo aparentes a estrutura metálica e a face inferior da cobertura, conforme representado nos cortes arquitetônicos. Nas demais áreas em que houver previsão de forro, será utilizado forro de PVC ou material tecnicamente equivalente, conforme projeto e especificação definitiva.

As áreas indicadas em projeto serão executadas em laje de concreto aparente e pisos, com acabamento polido mecanicamente, devendo apresentar superfície uniforme, nivelada, resistente,

sem fissuras, ondulações, falhas de concretagem ou imperfeições que comprometam seu aspecto visual e desempenho. O polimento mecânico deverá ser realizado após o adequado lançamento, adensamento, nivelamento e cura do concreto, observando-se as juntas de concretagem, retração e movimentação previstas pelo responsável técnico.

Nas lajes expostas às intempéries e indicadas como impermeabilizadas, será executado sistema completo composto por preparação da superfície, regularização, formação de caimentos, impermeabilização, testes de estanqueidade e proteção mecânica. Os materiais e procedimentos utilizados deverão ser compatíveis com o tipo de estrutura e com as condições de exposição da edificação.

Os rufos, contrarrufos, calhas, condutores verticais e demais componentes de captação e condução das águas pluviais deverão ser adequadamente dimensionados e instalados, especialmente nas junções entre a ampliação e a estrutura do ginásio existente, de modo a evitar transbordamentos, infiltrações, umidade e deterioração dos elementos construtivos.

As águas pluviais serão conduzidas por rede própria e independente da rede de esgotamento sanitário, até ponto de lançamento, drenagem ou infiltração permitido pelo Município e compatível com as condições do terreno. As grelhas, caixas, saídas, calhas e condutores deverão permanecer acessíveis para inspeção, limpeza e manutenção periódica.

11 ESQUADRIAS, PORTAS E ELEMENTOS DE SEGURANÇA

As portas e esquadrias deverão obedecer integralmente às dimensões, sentidos de abertura e posições indicadas nas pranchas. As portas de saída de emergência deverão abrir no sentido do fluxo de abandono e receber barras antipânico, ferragens e sinalização compatíveis com o projeto preventivo aprovado pelo CBMSC.

As portas dos sanitários acessíveis deverão abrir para fora e possuir vão livre, puxadores, proteção inferior e ferragens conforme a norma de acessibilidade. As portas de ambientes molhados e áreas técnicas deverão ser resistentes à umidade e permitir ventilação quando indicada.

Vidros eventualmente utilizados em portas, fachadas ou divisórias deverão ser de segurança e instalados segundo norma específica. Os peitoris, soleiras e pingadeiras deverão possuir acabamento estanque, sem arestas cortantes e sem criar barreiras nas rotas acessíveis.

12 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

12.1 Quadro básico de acabamentos

AMBIENTE/SETOR	PISO	PAREDES	TETO/FORRO
Salão	Concreto polido de alta resistência	Reboco e pintura lavável	Sem forro; cobertura aparente
Hall, copa, depósito e escadas	Piso polido, conforme projeto	Reboco e pintura	PVC ou acabamento indicado
Churrasqueira	Piso cerâmico de uso intenso	Revestimento cerâmico	Conforme projeto
Cozinha e sala de salga	Piso cerâmico de uso intenso	Revestimento cerâmico	Forro lavável, quando indicado
Sanitários e vestiários	Piso cerâmico de uso intenso	Revestimento cerâmico	Forro resistente à umidade
Área descoberta	Concreto/piso polido externo com caimento	Conforme fachadas	Descoberta
Áreas externas e rotas acessíveis	Pavimento firme, estável, regular e antiderrapante	Não se aplica	Não se aplica

Os materiais indicados deverão possuir qualidade compatível com uso público intenso, facilidade de higienização, resistência à abrasão e segurança ao escorregamento. As cores e padrões serão definidos pela fiscalização ou pelo proprietário, preservando a uniformidade do conjunto.

Os pisos de áreas molhadas e externas deverão receber caimentos para ralos ou pontos de drenagem, sem empoçamentos. Os encontros de pisos, soleiras e grelhas deverão ser nivelados, especialmente nas rotas acessíveis.

As paredes internas não revestidas receberão chapisco, emboço/reboco ou sistema industrializado equivalente, selador e pintura acrílica lavável. As superfícies metálicas receberão preparação anticorrosiva e pintura de acabamento apropriada ao ambiente.

13 IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverão ser impermeabilizadas as paredes do subsolo em contato com o terreno, fundações sujeitas à umidade, lajes expostas, áreas de banho, sanitários, cozinha, sala de salga, churrasqueira e demais áreas molhadas. O sistema deverá ser especificado em projeto próprio ou procedimento técnico do fabricante, compatível com o substrato e a pressão de água prevista.

Antes da aplicação, as bases deverão estar limpas, firmes, regularizadas e com cantos tratados. A impermeabilização deverá subir nos rodapés e envolver passagens de tubulação, ralos e juntas. Quando aplicável, será executado teste de estanqueidade antes da colocação dos revestimentos.

A impermeabilização externa do subsolo deverá trabalhar em conjunto com a drenagem periférica. Após concluída, deverá receber proteção mecânica adequada antes do reaterro, evitando perfurações e esmagamento.

14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E EFLUENTES

As instalações de água fria, esgoto sanitário, ventilação, águas pluviais, caixas de inspeção, ralos e aparelhos serão executadas conforme projeto hidrossanitário complementar. A rede deverá ser setorizada, estanque, acessível para manutenção e submetida aos ensaios previstos em norma antes do fechamento das paredes e pisos.

Os sanitários, vestiários e áreas de preparo de alimentos possuirão ralos sifonados e caimentos adequados. Os efluentes da cozinha serão conduzidos previamente à caixa de gordura representada no projeto. As caixas de inspeção deverão possuir fundo regularizado, declividade interna, tampas resistentes e acesso para limpeza.

O sistema local de tratamento de esgoto indicado nas pranchas é composto por unidade séptica/biorreator, filtro anaeróbio/biofiltro e sumidouro. Os detalhes indicam volumes de 3.000 litros para o tanque séptico e 3.000 litros para o filtro anaeróbio, além de sumidouro com dimensões aproximadas de 2,90 m x 1,90 m x 1,55 m e área de infiltração indicada de 18,75 m².

A capacidade do sistema, as distâncias sanitárias, a cota em relação ao lençol freático e a taxa de infiltração do solo deverão ser confirmadas por responsável técnico e aprovadas pelo órgão competente. Não será permitida a ligação de águas pluviais ao sistema de tratamento sanitário.

Os aparelhos sanitários serão de primeira qualidade, com metais economizadores e fixação resistente ao uso coletivo. Nos boxes de chuveiros serão previstos bancos de concreto, divisórias resistentes à água e ralos em quantidade suficiente, conforme detalhamento arquitetônico.

15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ILUMINAÇÃO E SPDA

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto complementar, com quadros de distribuição identificados, circuitos independentes, dispositivos de proteção contra sobrecorrentes, choques elétricos e surtos, condutores dimensionados e sistema de aterramento.

Os quadros deverão ser instalados em locais de acesso controlado, secos e ventilados.

A iluminação deverá atender ao uso de cada ambiente, com luminárias adequadas a áreas molhadas, cozinha, sanitários, vestiários, salão e áreas externas. Deverá ser implantada iluminação de emergência nas rotas de saída, conforme projeto preventivo e normas do CBMSC.

A necessidade e o dimensionamento do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA, bem como as medidas de proteção contra surtos, deverão ser avaliados em projeto específico, considerando a edificação existente e a ampliação como conjunto integrado.

16 PREVENÇÃO E SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

A edificação de uso público e reunião de pessoas deverá possuir Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. A lotação, as larguras de saída, os caminhamentos, os sistemas exigíveis e a classificação da ocupação deverão ser definidos exclusivamente no projeto preventivo.

O projeto arquitetônico prevê portas de emergência abrindo para fora e equipadas com barra antipânico, além de saídas independentes. Deverão ser compatibilizados extintores, sinalização, iluminação de emergência, alarme, hidrantes ou outros sistemas que venham a ser exigidos, sem obstruir rotas acessíveis ou reduzir larguras úteis.

Os materiais de acabamento e revestimento deverão atender às exigências de controle de materiais do CBMSC. As rotas de fuga deverão permanecer contínuas, desobstruídas, iluminadas e sinalizadas durante toda a operação do ginásio e do salão.

17 ACESSIBILIDADE

A ampliação deverá assegurar acesso e uso autônomo, seguro e contínuo por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A planta de locação indica rota acessível de entrada e saída, vaga para pessoa com deficiência, vaga para pessoa idosa e ligação com os acessos do ginásio e do salão.

Os sanitários acessíveis deverão observar as áreas de transferência, módulos de referência, barras de apoio, lavatório sem coluna, altura dos acessórios, alcance manual, sinalização, porta abrindo para fora e dispositivo de alarme, conforme detalhamento. Os vasos sanitários não deverão possuir abertura frontal.

As escadas deverão receber corrimãos em ambos os lados, prolongamentos, guarda-corpos, sinalização visual dos degraus e indicação tátil/Braille nos corrimãos, conforme a norma vigente. Os degraus indicados possuem espelho aproximado de 0,175 m e piso de 0,28 m, devendo o conjunto ser conferido e compatibilizado com as exigências normativas e preventivas.

Os pisos das rotas acessíveis deverão ser firmes, regulares, estáveis, antiderrapantes e livres de ressalto. Grelhas, ralos, capachos, soleiras, mobiliário, portas e equipamentos não poderão reduzir a faixa livre de circulação. A sinalização visual e tátil deverá ser instalada nos pontos exigidos.

18 VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E CONFORTO AMBIENTAL

Os ambientes deverão dispor de ventilação compatível com sua finalidade e com as condições de uso. Sempre que a ventilação natural for inexistente ou insuficiente, deverá ser adotado sistema de ventilação mecânica, devidamente dimensionado pelo responsável técnico.

Os sanitários e banheiros da ampliação não possuem janelas ou outras aberturas destinadas à ventilação natural. Dessa forma, todos esses ambientes deverão ser atendidos obrigatoriamente por sistema de ventilação mecânica permanente ou acionado em conjunto com a iluminação, conforme definição técnica.

O projeto prevê a instalação de exaustores do tipo Ventokit de 300 mm, ou equipamentos tecnicamente equivalentes, nas áreas sanitárias. Os exaustores deverão apresentar capacidade compatível com o volume e a utilização de cada ambiente, promovendo adequada renovação do ar, controle da umidade e eliminação de odores.

A descarga do ar extraído deverá ocorrer diretamente para o ambiente externo, por meio de dutos independentes e adequadamente vedados, não sendo permitida a descarga em forros, entrepisos, áreas internas, circulações ou outros ambientes fechados. O sistema deverá ser executado de forma a impedir o retorno de odores, umidade ou ar contaminado, mediante emprego de venezianas externas, dispositivos antirretorno ou soluções equivalentes.

Os equipamentos, dutos, grelhas e conexões deverão ser instalados em locais que permitam acesso para inspeção, limpeza, manutenção e eventual substituição. A instalação deverá evitar vibrações excessivas, ruídos incompatíveis com o uso da edificação e interferências nas condições de salubridade dos ambientes.

A cozinha, a sala de salga e a área da churrasqueira deverão receber sistemas de exaustão, coifas, dutos e pontos de renovação de ar compatíveis com os equipamentos efetivamente instalados e com a geração de vapores, fumaça, calor, gordura e odores. Os sistemas deverão observar as distâncias de segurança em relação a materiais combustíveis, a facilidade de higienização e as exigências aplicáveis de segurança e prevenção contra incêndio.

A cobertura termoacústica deverá contribuir para a redução da transmissão de calor e ruído aos ambientes internos. A iluminação natural e artificial deverá proporcionar condições adequadas de visibilidade, evitando ofuscamento, zonas de sombra e contrastes excessivos, especialmente em escadas, circulações, sanitários, áreas de preparo de alimentos e demais locais de trabalho.

19 EXECUÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE E FISCALIZAÇÃO

- Todos os materiais deverão ser novos, de procedência comprovada e adequados ao uso público previsto.
- A execução deverá seguir os projetos aprovados. Alterações somente poderão ocorrer mediante autorização formal do proprietário, do responsável técnico e, quando necessário, do órgão licenciador.
- Medidas deverão ser conferidas no local. Não serão tomadas medidas por escala gráfica quando houver cota escrita.
- Serviços ocultos deverão ser inspecionados e registrados antes do fechamento, incluindo armaduras, impermeabilizações, tubulações, eletrodutos, aterramento e drenagem.
- Deverão ser realizados ensaios e testes de estanqueidade, funcionamento, continuidade elétrica, proteção, iluminação de emergência e demais verificações exigidas pelos projetos complementares.
- Elementos defeituosos, trincados, empenados, manchados, com falhas de acabamento ou fora de especificação deverão ser substituídos sem ônus adicional ao proprietário.
- A obra deverá ser mantida limpa e organizada. Ao final, todos os ambientes, equipamentos, caixas, ralos, calhas e redes deverão ser entregues limpos, testados e em funcionamento.

20 COMPATIBILIZAÇÃO COM A EDIFICAÇÃO EXISTENTE

Antes da ligação definitiva da ampliação ao ginásio existente, deverão ser verificadas as condições das fundações, pilares, cobertura, instalações e fachadas na zona de interface. A ampliação não poderá comprometer a estabilidade, a estanqueidade, a ventilação, as rotas de fuga ou o funcionamento do edifício existente.

Juntas, rufos, contrarrufos, vedações e arremates entre coberturas deverão absorver movimentações e impedir infiltrações. As redes novas deverão ser conectadas somente após comprovação de capacidade e compatibilidade das redes existentes.

21 DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo deverá ser lido em conjunto com todas as pranchas e projetos complementares. Em caso de divergência, o serviço não deverá prosseguir até que o responsável técnico emita orientação formal. Nenhuma decisão de obra poderá reduzir condições de segurança, acessibilidade, salubridade, estabilidade ou desempenho.

O recebimento da obra dependerá da conclusão integral dos serviços, da correção das pendências, da limpeza final, da entrega dos testes, manuais, certificados, ARTs, aprovações e documentos exigidos para a obtenção do habite-se, atestado de funcionamento ou documento equivalente.

O responsável pela execução deverá observar as boas práticas de engenharia, as normas técnicas vigentes e as determinações da fiscalização municipal, do proprietário e dos demais órgãos competentes.

**MACIEL
SCHNEIDER:04
533814999**

Assinado de forma digital
por MACIEL SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27
16:57:17 -03'00'

Saudades/SC, 22 de julho de 2026.

MUNICÍPIO DE SAUDADES/SC
Proprietário

**MILTON
SCHMIDT:03466522943**

Assinado de forma digital por
MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.24 10:52:07 -03'00'

MILTON SCHMIDT
Engenheiro Civil - CREA/SC nº 224.624-1
Responsável Técnico



MUNICIPIO DE SAUDADES/SC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE SAUDADES - SC
 PROJETO: AMPLIAÇÃO GINÁSIO PALMEIRAS
 LOCAL: LINHA TAIPAS- BAIRRO PALMEIRAS
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: MILTON SCHMIDT

CREA-SC: 224624-1

SINAPI 06/2026 - COM DESONERAÇÃO
 DATA REFERÊNCIA 06.2026
 DATA ORÇAMENTO: 07.2026
 BDI 23,83%

ITEM	TABELA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 3.581,65
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	3,00	M²	500,58	1.501,74	619,87	R\$ 1.859,60
1.2	Cotação	99059	Locação Convencional de Obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m	68,20	M	25,25	1.722,05	25,25	R\$ 1.722,05
2	CONTENÇÃO								R\$ 81.803,05
2.3	SINAPI	96619	Lastro de Concreto Magro, aplicado em Blocos de Coroamento ou Sapatas, espessura 5cm	50,90	M²	49,35	2.511,92	61,11	R\$ 3.110,50
2.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	28,96	m2	159,58	4.621,44	197,61	R\$ 5.722,73
2.5	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	679,40	Kg	14,81	10.061,91	18,34	R\$ 12.459,67
2.6	Cotação	96558	Concretagem de Sapatas, Fck 30Mpa, com uso de Bomba, lançamento, adensamento e acabamento	11,22	M³	818,13	9.179,42	818,13	R\$ 9.179,42
2.7	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	14,06	m2	81,62	1.147,58	101,07	R\$ 1.421,04
2.8	SINAPI	92759	Armação de Pilar ou Viga de Concreto Armado utilizando aço CA-50 de 5.0mm	244,65	Kg	14,99	3.667,30	18,56	R\$ 4.541,22
2.9	SINAPI	92761	Armação de Pilar ou Viga de uma Estrutura de Concreto Armado utilizando aço CA-50 de 8.0mm - montagem	248,80	Kg	12,40	3.085,12	15,35	R\$ 3.820,30
2.10	SINAPI	92762	Armação de Pilar ou Viga de uma Estrutura de Concreto Armado utilizando aço CA-50 de 10.0mm - montagem	847,56	Kg	10,89	9.229,93	13,49	R\$ 11.429,42

2.11	SINAPI	92763	Armação de Pilar ou Viga de uma Estrutura de Concreto Armado utilizando aço CA-50 de 12.5mm - montagem	57,62	Kg	9,03	520,31	11,18	R\$ 644,30
2.12	SINAPI	33	AÇO CA-50 8,0MM	244,65	Kg	7,87	1.925,40	9,75	R\$ 2.384,22
2.13	SINAPI	43058	AÇO CA-50 10,0MM	248,80	Kg	7,38	1.836,14	9,14	R\$ 2.273,70
2.14	SINAPI	43058	AÇO CA-50 12,5MM	57,62	Kg	7,38	425,24	9,14	R\$ 526,57
2.15	SINAPI	43061	AÇO CA-60 5,0MM	57,62	Kg	7,36	424,08	9,11	R\$ 525,14
2.16	cotação	cot.5	CONCRETAGEM DE VIGAS FCK = 25 MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2	9,03	M³	750,50	6.777,02	750,50	R\$ 6.777,02
2.17	cotação	cot.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	82,00	m2	85,80	7.035,60	85,80	R\$ 7.035,60
2.18	SINAPI	102723	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL	31,25	m	121,37	3.792,81	150,29	R\$ 4.696,64
2.19	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS	114,06	m2	34,12	3.891,73	42,25	R\$ 4.819,13
2,2	SINAPI	96536	CAMADA SEPARADORA EM LONA PLÁSTICA	114,06	m2	3,09	352,45	3,83	R\$ 436,43
3	INFRAESTRUTURA								R\$ 46.694,55
3.2	SAPATAS (+ CÁLCICES/ARRANQUES)								R\$ 24.638,03
3.2.1	SINAPI	96619	Lastro de Concreto Magro, aplicado em Blocos de Coroamento ou Sapatas, espessura 5cm	1,36	m3	49,35	67,12	61,11	R\$ 83,11
3.2.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATAS EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	10,06	m2	159,58	1.605,37	197,61	R\$ 1.987,94
3.2.3	SINAPI	96558	Concretagem de SAPATAS Fck 30Mpa, com uso de Bomba, lançamento, adensamento e acabamento	6,50	M³	935,26	6.079,19	1.158,13	R\$ 7.527,86
3.2.4	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	232,70	Kg	13,02	3.029,75	16,12	R\$ 3.751,74
3.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	138,30	Kg	18,30	2.530,89	22,66	R\$ 3.134,00
3.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	162,00	Kg	16,40	2.656,80	20,31	R\$ 3.289,92

2.13	SINAPI	43058	AÇO CA-50 10,0MM	232,70	Kg	7,38	1.717,33	9,14	R\$ 2.126,56
2.14	SINAPI	43058	AÇO CA-50 6,3MM	162,00	Kg	7,36	1.192,32	9,11	R\$ 1.476,45
2.15	SINAPI	43061	AÇO CA-60 5,0MM	138,30	Kg	7,36	1.017,89	9,11	R\$ 1.260,45
3.2	VIGAS BALDRAMES								R\$ 22.056,52
3.2.1	SINAPI	96619	Lastro de Concreto Magro, aplicado em Blocos de Coroamento ou Sapatas, espessura 5cm	1,00	m3	49,35	49,35	61,11	R\$ 61,11
3.2.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	18,05	m2	159,58	2.880,42	197,61	R\$ 3.566,82
3.2.3	cotação	cot.5	Concretagem de VIGA BALDRAME Fck 30Mpa, com uso de Bomba, lançamento, adensamento e acabamento	7,80	M³	750,50	5.853,90	750,50	R\$ 5.853,90
3.2.4	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	64,70	Kg	14,81	958,21	18,34	R\$ 1.186,55
3.2.4	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	31,15	Kg	13,02	405,57	16,12	R\$ 502,22
3.2.4	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	228,40	Kg	10,97	2.505,55	13,58	R\$ 3.102,62
3.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	150,46	Kg	18,30	2.753,42	22,66	R\$ 3.409,56
2.12	SINAPI	33	AÇO CA-50 8,0MM	64,70	Kg	7,87	509,19	9,75	R\$ 630,53
2.13	SINAPI	43058	AÇO CA-50 10,0MM	31,15	Kg	7,38	229,89	9,14	R\$ 284,67
2.14	SINAPI	43058	AÇO CA-50 12,5MM	228,40	Kg	7,38	1.685,59	9,14	R\$ 2.087,27
2.15	SINAPI	43061	AÇO CA-60 5,0MM	150,46	Kg	7,36	1.107,39	9,11	R\$ 1.371,28
4	SUPRAESTRUTURA								R\$ 107.694,05
4.1	PILARES EM CONCRETO (ESTRUTURA)								R\$ 46.243,97
4.1.1	SINAPI	97735	PILAR RETANGULAR 0,25X0,40 PRÉ-MOLDADO	9,00	m3	2.915,98	26.243,82	3.610,86	R\$ 32.497,72
4.1.2	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	13,40	m2	124,89	1.673,53	154,65	R\$ 2.072,33
4.1.3	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	13,40	m2	123,77	1.658,52	153,26	R\$ 2.053,74

4.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	207,60	Kg	10,89	2.260,76	13,49	R\$ 2.799,50
4.1.5	SINAPI	43058	AÇO CA-50 10,0MM	207,60	Kg	7,38	1.532,09	9,14	R\$ 1.897,18
4.1.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	110,00	Kg	14,99	1.648,90	18,56	R\$ 2.041,83
2.15	SINAPI	43061	AÇO CA-60 5,0MM	110,00	Kg	7,36	809,60	9,11	R\$ 1.002,53
4.1.7	cotação	cot.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	2,50	m3	751,65	1.879,13	751,65	R\$ 1.879,13
4.2	VIGAS (ESTRUTURA)								R\$ 30.905,82
4.2.1	SINAPI	92265	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	76,00	m2	77,56	5.894,56	96,04	R\$ 7.299,23
4.2.3	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	118,35	Kg	12,40	1.467,54	15,35	R\$ 1.817,25
4.2.4	SINAPI	33	AÇO CA-50 8,0MM	118,35	Kg	7,87	931,41	9,75	R\$ 1.153,37
4.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	214,70	Kg	10,89	2.338,08	13,49	R\$ 2.895,25
4.2.6	SINAPI	43058	AÇO CA-50 10,0MM	214,70	Kg	7,38	1.584,49	9,14	R\$ 1.962,07
4.2.7	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	242,00	Kg	14,99	3.627,58	18,56	R\$ 4.492,03
4.2.8	SINAPI	43061	AÇO CA-60 5,0MM	242,00	Kg	7,36	1.781,12	9,11	R\$ 2.205,56
4.2.9	cotação	cot.5	CONCRETAGEM DE VIGAS FCK = 25 MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2	12,10	M³	750,50	9.081,05	750,50	R\$ 9.081,05
4.3	LAJES								R\$ 22.858,73
4.3.1	cotação	cot4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).	127,00	m2	179,99	22.858,73	179,99	R\$ 22.858,73
4.4	ESCADA								R\$ 7.685,53
4.4.1	SINAPI	103686	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 2 LANCES EM X E LAJE CASCATA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	1,20	M3	5.172,10	6.206,52	6.404,61	R\$ 7.685,53

5	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS (vigas baldrame/banheiros/cozinha)								R\$ 5.820,02
5.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	96,45	m2	48,73	4.700,01	60,34	R\$ 5.820,02

6	COBERTURA								R\$ 105.202,05
6.1	cotação	cot.7	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA	11,00	UNID	1.399,33	15.392,63	1.399,33	R\$ 15.392,63
6.2	cotação	COT.02	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	435,16	m2	41,58	18.093,95	41,58	R\$ 18.093,95
6.3	SINAPI	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	108,79	m2	12,80	1.392,51	15,85	R\$ 1.724,35
6.4	cotação	COT.01	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	435,16	m2	153,62	66.849,28	153,62	R\$ 66.849,28
6.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	49,00	m	51,78	2.537,22	64,12	R\$ 3.141,84

7	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 16.773,68
7.1	SINAPI	96622	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	15,12	M3	98,35	1.487,05	121,79	R\$ 1.841,42
7.2	cotação	cot.6	PISO EM CONCRETO 25 MPA, PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA, POLIMENTO MECANIZADO; JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO	21,17	M3	705,35	14.932,26	705,35	R\$ 14.932,26

8	LIMPEZA E ENTREGA FINAL DA OBRA								R\$ 656,03
8.1	SINAPI	99811	Limpeza Final de Obra (todos os itens inclusos)	247,68	M²	2,21	547,37	2,65	R\$ 656,03

TOTAL DOS ITENS									368.225,08
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

SAUDADES,23 de Julho de 2025

MILTON
SCHMIDT:03466522943

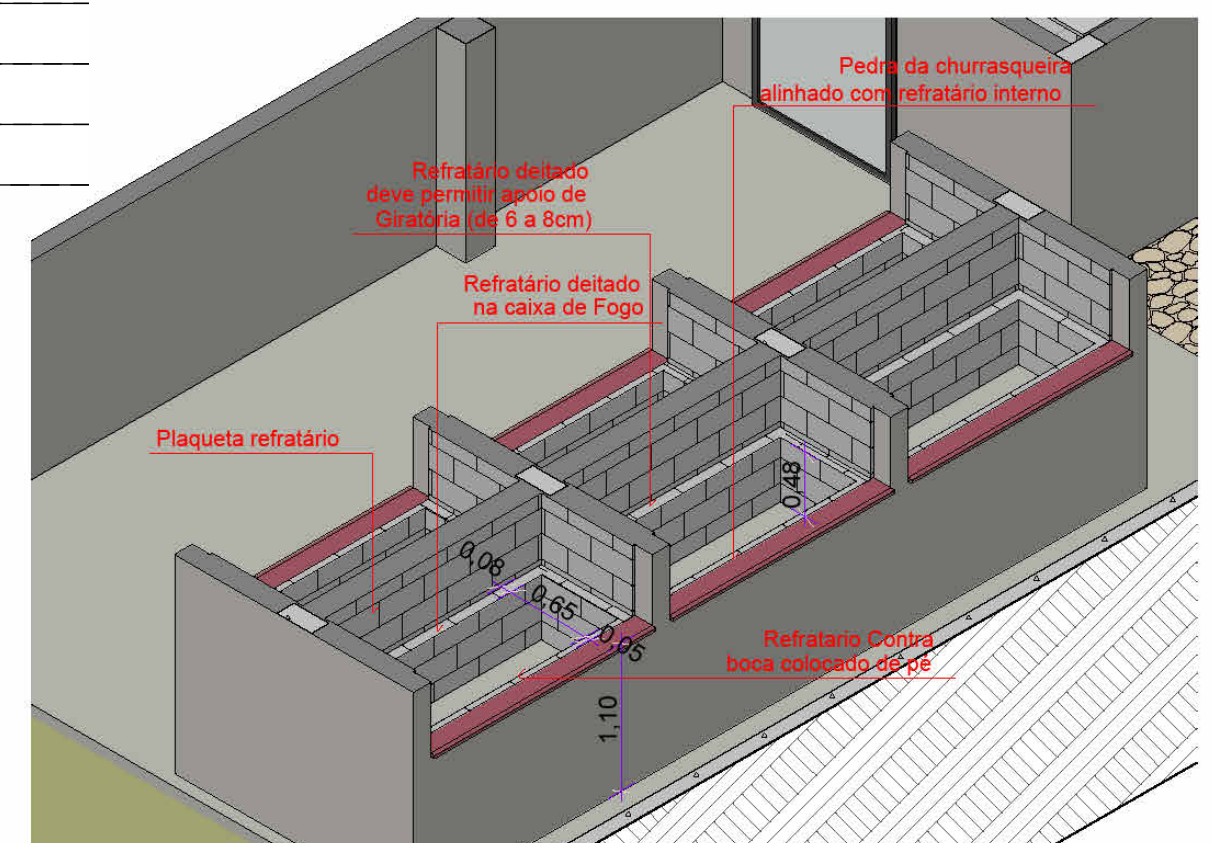
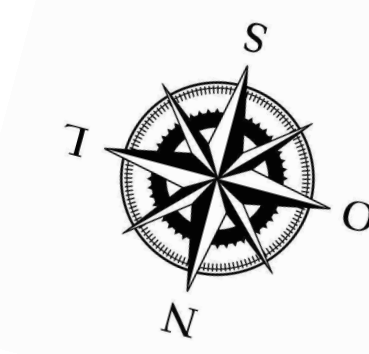
Assinado de forma digital por
MILTON SCHMIDT:03466522943
Dados: 2026.07.27 08:08:05 -03'00'

MILTON SCHMIDT
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 224624-1

MACIEL
SCHNEIDER:045338
14999

Assinado de forma digital por
MACIEL
SCHNEIDER:04533814999
Dados: 2026.07.27 16:50:32

MUNICÍPIO DE SAUDADES/SC
PREFEITO MUNICIPAL

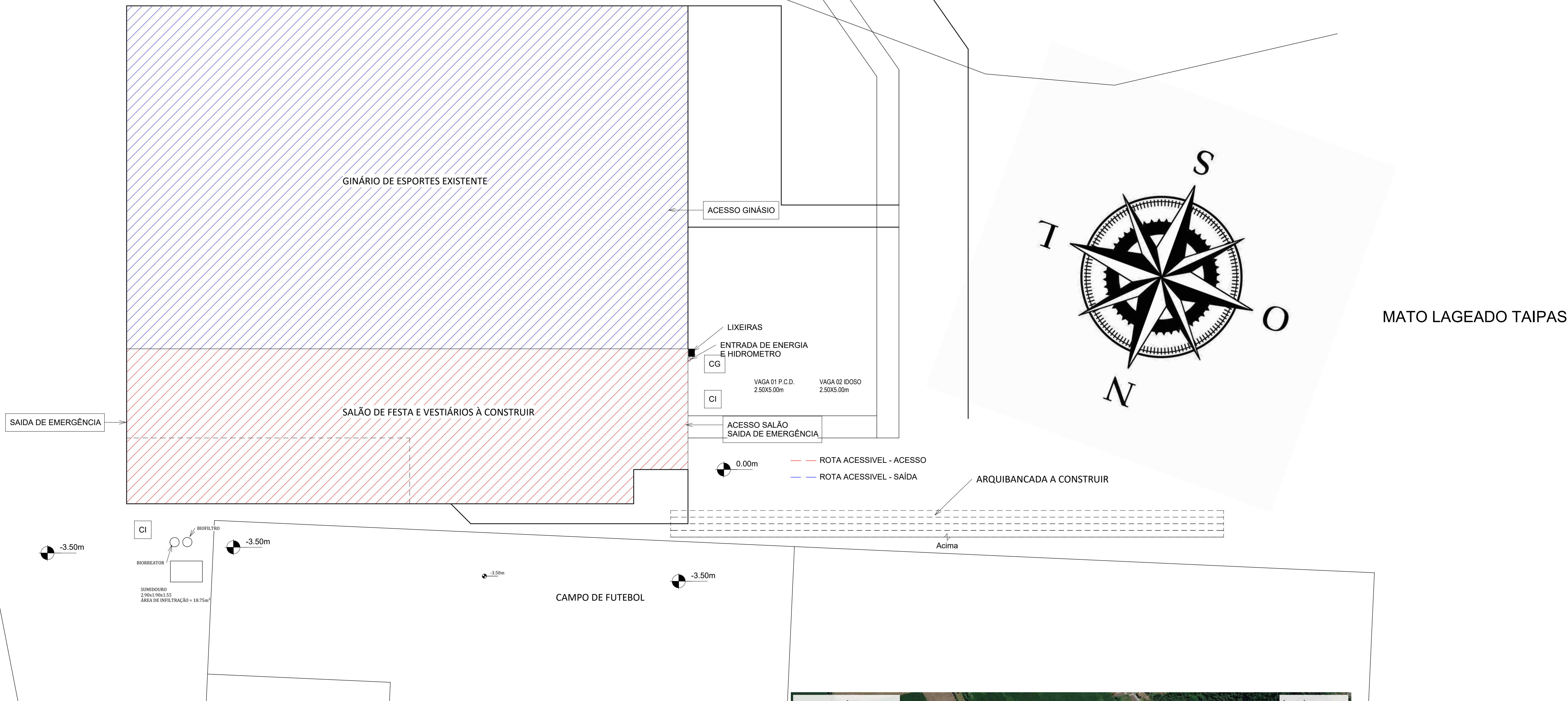


ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO <u>Relatório de áreas</u> Chacaras Rurais nº 15 e 16 Bairro Palmeiras Matrícula nº 13.917 Tinha Aluzincio Forro de PVC Área Permeável = 5.000m² Nº unidades = 1 Nº de Blocos = 1 Nº de Pavimentos = 2 Índice de Aproveitamento = 0.09 Taxa de ocupação = 7.97%	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO <u>Relatório de áreas</u> Área Pavimento Têrreo = 760.34m² Área Pavimento Sub-solo = 152.32m² Área Total Edificada = 912.66m² Área do Lote = 9.533.000m² Latitude = 26°55'50.80"S Longitude = 53° 1'6.02"E
---	--



RESPONSÁVEL TÉCNICO:		MILTON SCHMIDT ENGENHEIRO CIVIL CREA / SC: 224.624-1		ASS. RESP. TÉCNICO:		MILTON SCHMIDT:03 466522943		Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT:03466522943	
ESPECIFICAÇÕES:		PROJETO ARQUITETÔNICO - Planta Baixa Térreo e Subso		466522943				Dados: 2026.07.23 14:23:46 -03'00'	
PROPRIETÁRIO:		MUNICÍPIO DE SAUDADES-SC						FOLHA:	
LOCAL:		RODOVIA SC-160 - BAIRRO PALMEIRAS - SAUDADES-SC						01/04	
DESENHO:		Nº DESENHO:		DATA:		ÁREA:		ESCALA:	
NEUCIR L.		D:\projetos\2026\milton\ginasiopalmeiras.vrt		30/03/2026		912,66m²			

01/04

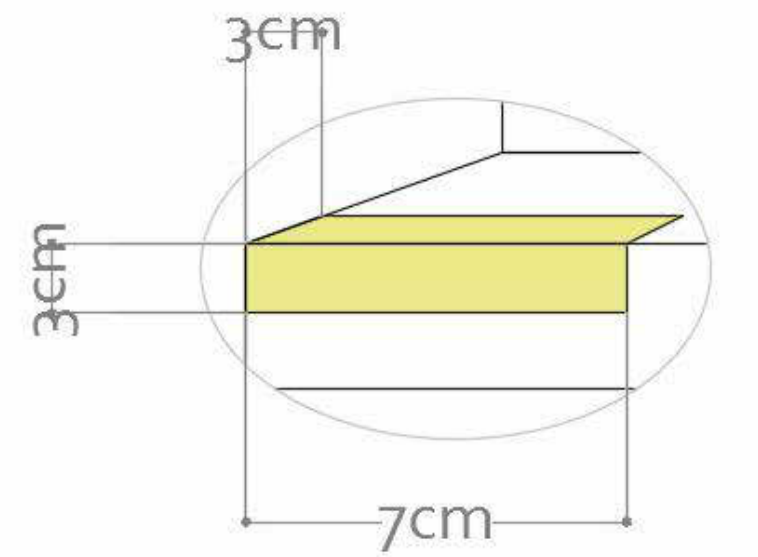
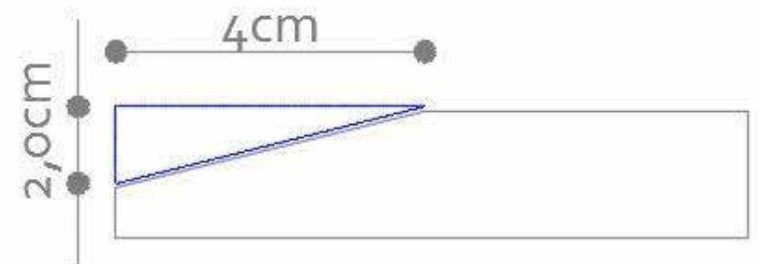
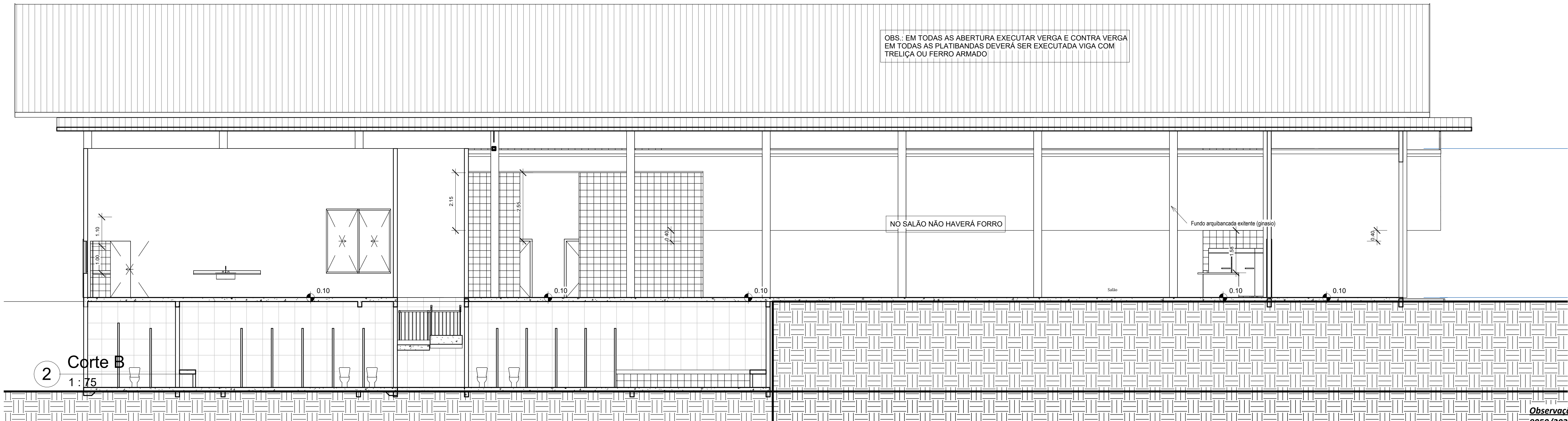


1 Localização
1 : 200

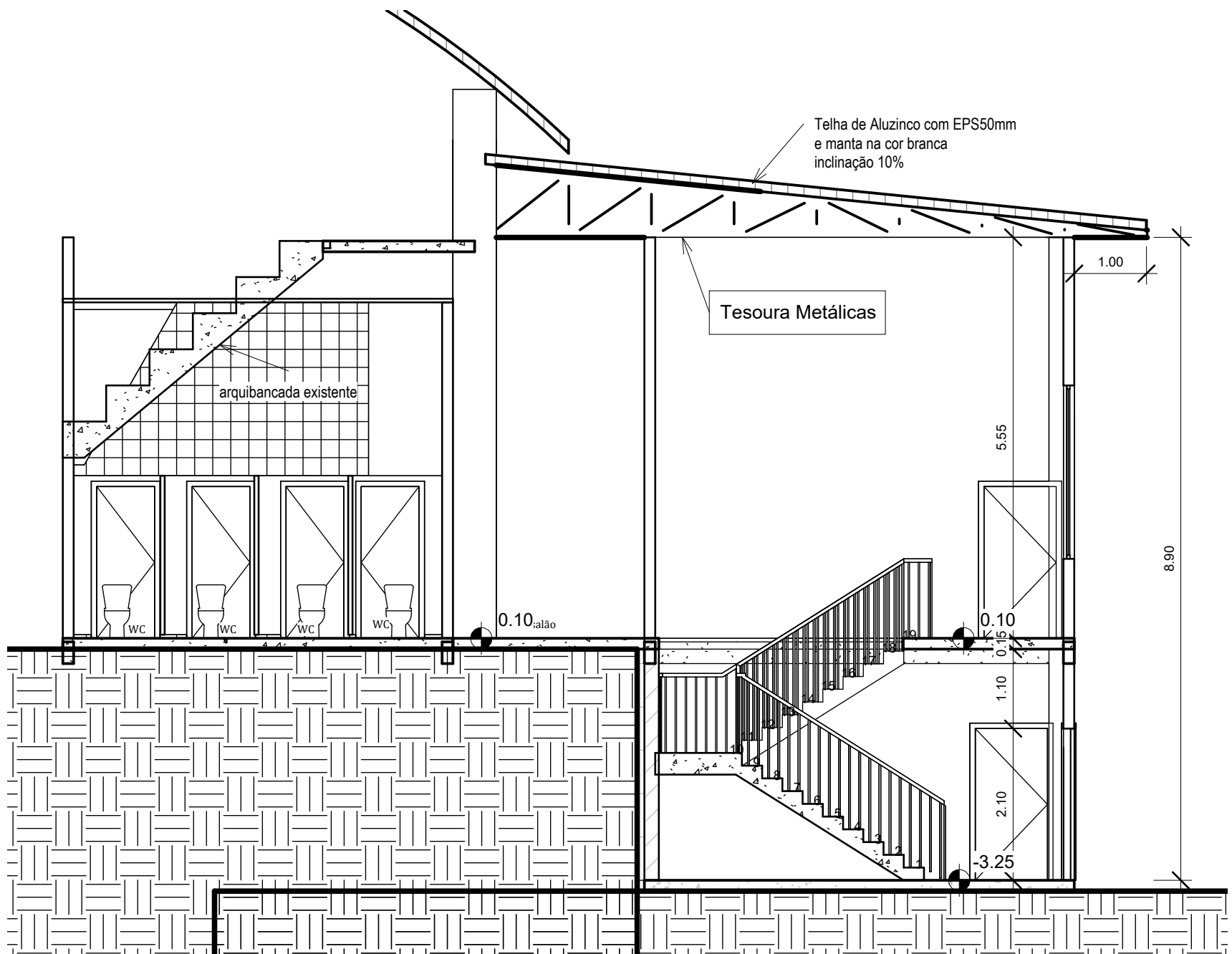
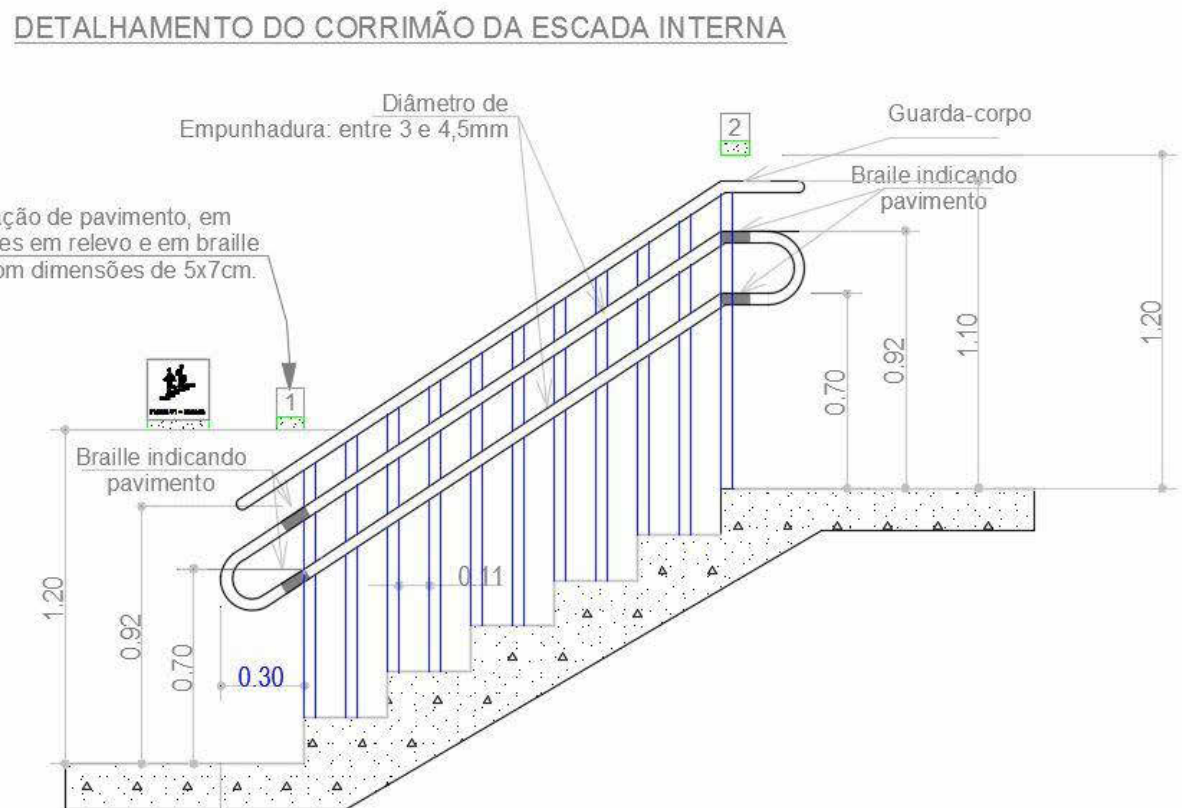
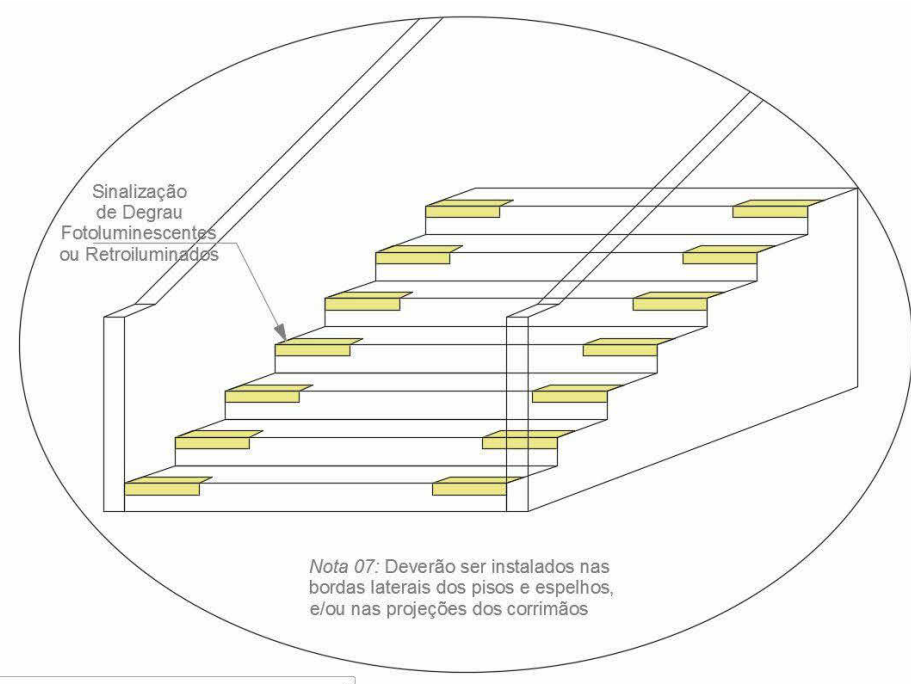


Observação: Projeto e execução deverá seguir todas as normas vigentes NBR 9050/2020:
ANTES DA EXECUÇÃO DO PASSEIO PÚBLICA DEVERÁ SER CONSULTADO DECRETO MUNICIPAL E NORMAS VIGENTES

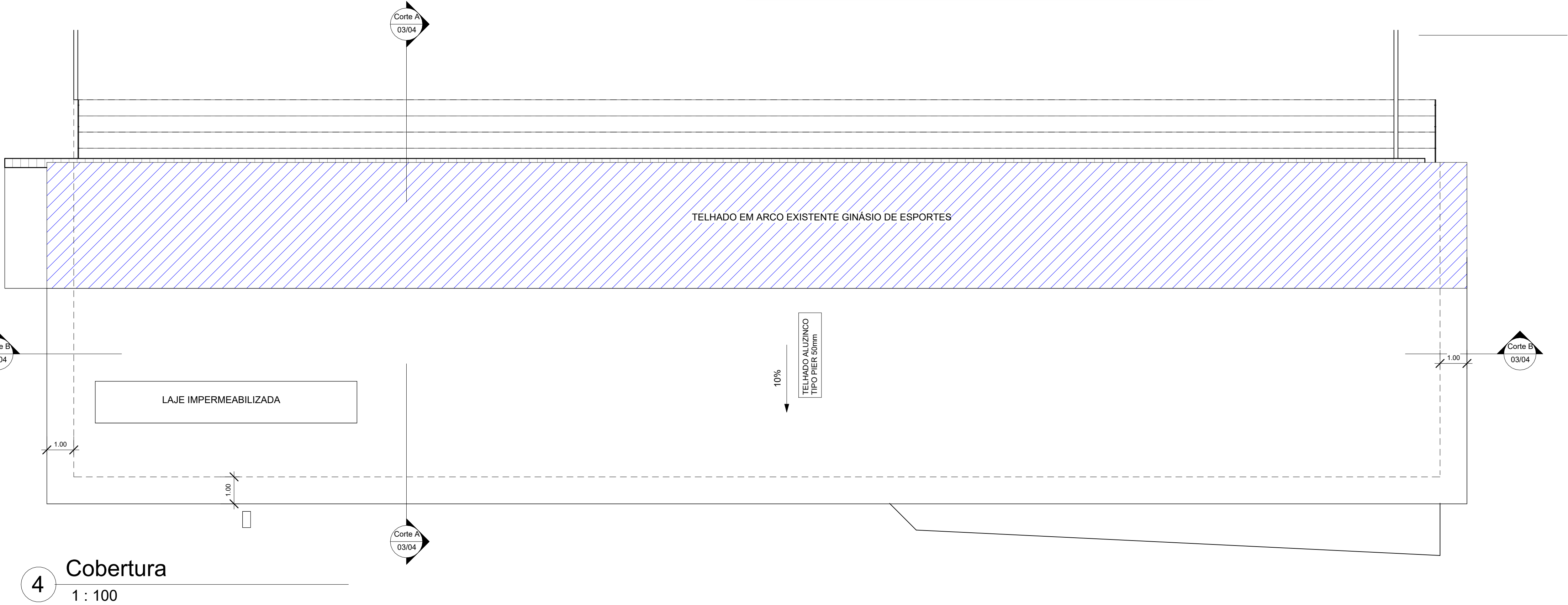
 ENGEMIL ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES ENGENHEIRO CIVIL MILTON SCHMIDT CREA/SC 224.624-1		MUNICÍPIO DE SAUDADES/ SC		MACIEL SCHNEIDER	
OBRA:		GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES (BAIRRO PALMEIRAS)			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		MILTON SCHMIDT ENGENHEIRO CIVIL CREA / SC: 224.624-1		ASS. RESP. TÉCNICO: MILTON SCHMIDT-0 3466522943 Assinado de forma digital por MILTON SCHMIDT-03466522943 Data: 2026.07.23 14:24:12 -03'00'	
ESPECIFICAÇÕES:		PROJETO ARQUITETÔNICO - Planta de Locação;			
PROPRIETÁRIO:		MUNICÍPIO DE SAUDADES-SC			
LOCAL:		RODOVIA SC-160 - BAIRRO PALMEIRAS - SAUDADES-SC			
DESENHO:	Nº DESENHO:	DATA:	ÁREA:	ESCALA:	FOLHA: 02/04
NEUCIR L.	D:\projeto 2026\milton\ginasiopalmeiras.nt	30/03/2026	912.66m²		



Observação: Projeto e execução deverá seguir todas as normas vigentes NBR 9050/2020 e Decreto Federal 16.537/2024;
ANTES DA EXECUÇÃO DO PASSEIO PÚBLICA DEVERÁ SER CONSULTADO DECRETO MUNICIPAL E NORMAS VIGENTES



1 Corte A
1 : 75



 ENGEMIL ENGENHARIA DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES		MUNICÍPIO DE SAUDADES/ SC		MACIEL SCHNEIDER	
OBRA:		GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES (BAIRRO PALMEIRAS)			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		MILTON SCHMIDT ENGENHEIRO CIVIL CREA / SC: 224.624-1		ASS. RESP. TÉCNICO:	
ESPECIFICAÇÕES:		- Corte "A"; - Corte "B"; - Planta de Cobertura;		MILTON SCHMIDT-03466522943 3466522943	
PROPRIETÁRIO:		MUNICÍPIO DE SAUDADES-SC		FOLHA:	
LOCAL:		RODOVIA SC-160 - BAIRRO PALMEIRAS - SAUDADES-SC		03/04	
DESENHO:		Nº DESENHO: D:\projeto 2026\milton\ginasiopalmeiras.nt		DATA:	
NEUCIR L.		30/03/2026		ÁREA:	
		912,66m²		ESCALA:	

