

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTALETES – NÍVEL 3,65m – T.E.C.  
ESCALA 1 : 75

CHUMBADORES				
NOME	DESCRIÇÃO	QTD.	BARRA $\varnothing$	COMP. (mm)
CB01	CBA COM PRISIONEIRO	508	$\varnothing 3/8"$	135
TOTAL: 508				

AÇÕES UTILIZADAS PARA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA

Fq1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)  
Fq2 TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO (0,024 t/m<sup>2</sup>)  
Fq3 PAINEL FOTOVOLTAICO (0,020 t/m<sup>2</sup>)  
Fq4 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR: 8800/2008 (0,025 t/m<sup>2</sup>)  
Fq3 AÇÃO DO VENTO (Vo=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00)

Fq AÇÕES PERMANENTES  
Fq AÇÕES VARIÁVEIS

NOTAS:

1. COTAS EM MILÍMETRO E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVE SER PREVIAMENTE APROVADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;
3. A LISTA DE MATERIAL NÃO CONTEMPLA PERDAS EM BARRAS;
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTERIORMENTE À QUALQUER ATIVIDADE RELACIONADA À COMPRA DE MATERIAL E/OU EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
5. PROJETOS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DESTES PROJETOS:  
UBS 3 –  
ARQ\_PE\_R02.ifc
6. PROJETO ELABORADO EM PLATAFORMA BIM (REVIT) E EXPORTADO PARA PLATAFORMA CAD (DWG) AUTOMATICAMENTE. A IMPRESSÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOMENTE PELOS ARQUIVOS EM PDF.
7. NORMAS APLICÁVEIS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:  
ABNT NBR 8806:2008 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS  
ABNT NBR 6120:2019 – AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES  
ABNT NBR 6123:2023 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES  
ABNT NBR 7190-1:2020 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA – PARTE 1: CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

5. MATERIAIS:

- MADEIRAS SERRADAS COM CLASSE DE RESISTÊNCIA D60 E UMIDADE U=16% PROTEGIDA COM STAIN DOTADO DE PROTEÇÃO FUNGICIDA);
- BARRAS TREFILADAS: AÇO SAE-1020;
- PORCAS PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS, BARRAS ROSQUEADAS A-36 OU SAE-1020: A-563 GrA PESADAS;
- ARRUELAS PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS, BARRAS ROSQUEADAS A-36 OU SAE-1020: ARRUELAS COMUNS TIPO "NARROW";

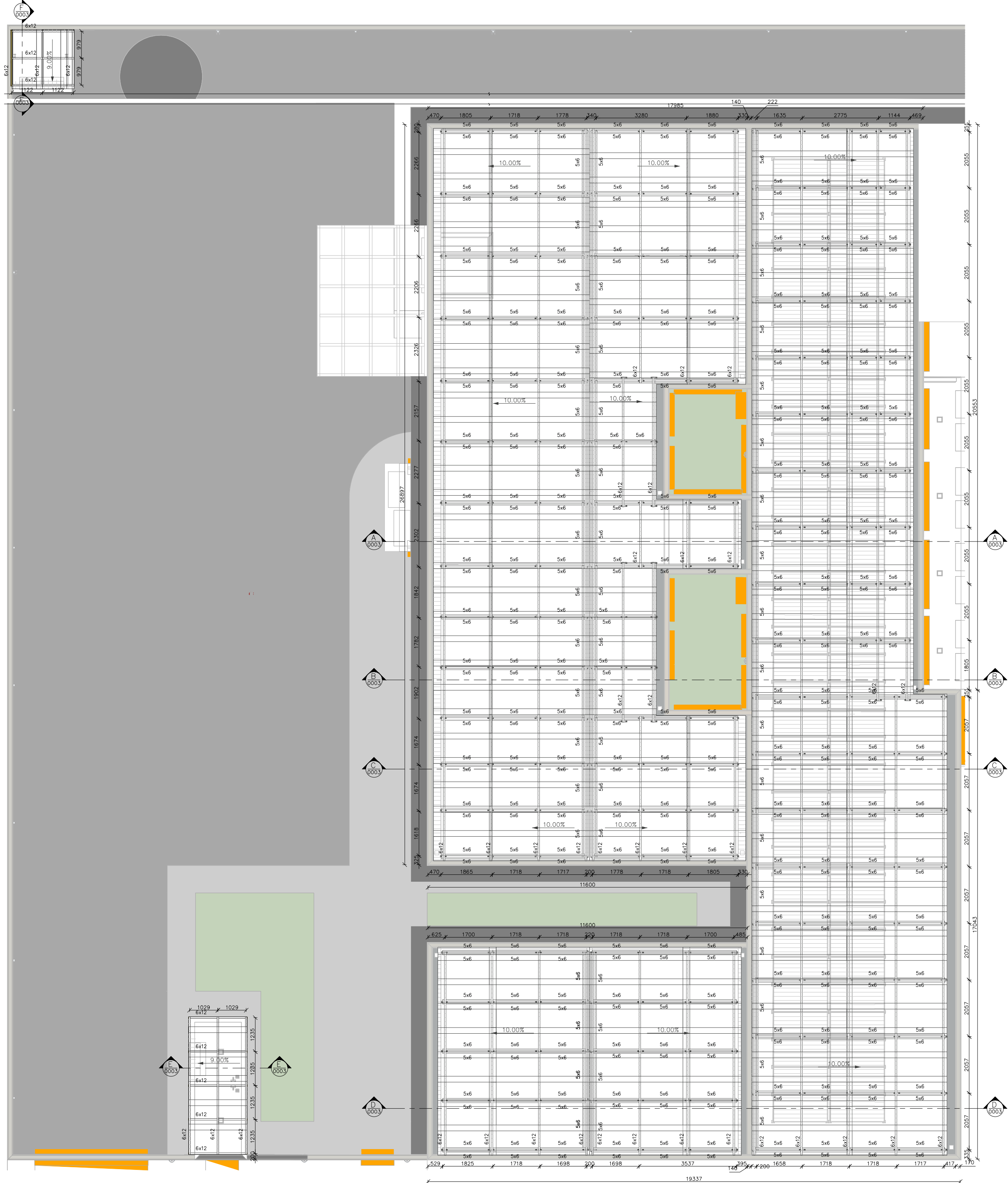
- ## 6. SUGESTÕES DE ESPÉCIES

Angelim Ferro – *Hymenolobium* sp.  
 Angelim Vermelho – *Dinizia excelsa*  
 Angico Preto – *Andarathera macrocarpa*  
 Brejo Vermelho – *Protium* sp.  
 Champagne – *Dipteryx odorata*  
 Cutubaba – *Qualea parensis*  
 Garapa – *Begonia guianensis*  
 Guicará – *Guibaea zuberi*  
 Guajará – *Microphilis venulosa*  
 Guanandú – *Calophyllum brasiliense*  
 Gurucacia – *Peltaphorum vogelianum*  
 Ipê – *Tabeuia serotifolia*  
 Itaúba – *Mezilaurea itaúba*  
 Jatobá – *Hymenaea stibocarpa*  
 Maçaranduba – *Manilkara* sp.  
 Oiticica Amarela – *Clorisia racemosa*  
 Oiticica Verde – *Clorisia* sp.  
 Roxinho – *Peltogyne luteolenta*  
 Sucupira – *Bowdichia* sp.  
 Tachi – *Tachigali mirmecophylla*  
 Tatujuba – *Begonia guianensis*  
 Umirano – *Qualea retusa*

7. ESTRUTURA DIMENSIONADA EM TEMPERATURA AMBIENTE;


8. ESTRUTURA DIMENSIONADA PARA OS CRITÉRIOS DE VENTO ESTABELECIDOS:  $V_0=45\text{m/s}$ ;  $S_1=1,00$ ;  $S_2$  = CATEGORIA III;  $S_3=1,00$ . CASO O LOCAL A RECEBER A ESTRUTURA POSSUA OUTROS CRITÉRIOS, O CARREGAMENTO MÁXIMO A SER CONSIDERADO É DE  $0,140\text{ tf/m}^2$  DE SUÇÃO NAS COBERTURAS.

01



LEGENDA DE PERFIS					
NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL	
5x6	MADEIRA SERRADA	Retangular	5x6	D60	/ U=19%
6x12	MADEIRA SERRADA	Retangular	6x12	D60	/ U=19%
CA01	CANTONEIRA 01	L	2"x1/8"	AÇO	ASTM A36

PARA NOTAS DE PROJETO, VIDE FOLHA 0001.



**PREFEITURA MUN. SÃO JOÃO BATISTA**

**OBRA:**  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 3

**SECRETARIA :**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS

**LOCAL DA OBRA:**  
Rua Eleuterio Jose Sagas  
Jardim São Paulo - São João Batista/SC

**PROJETO:**  
Projeto Cobertura

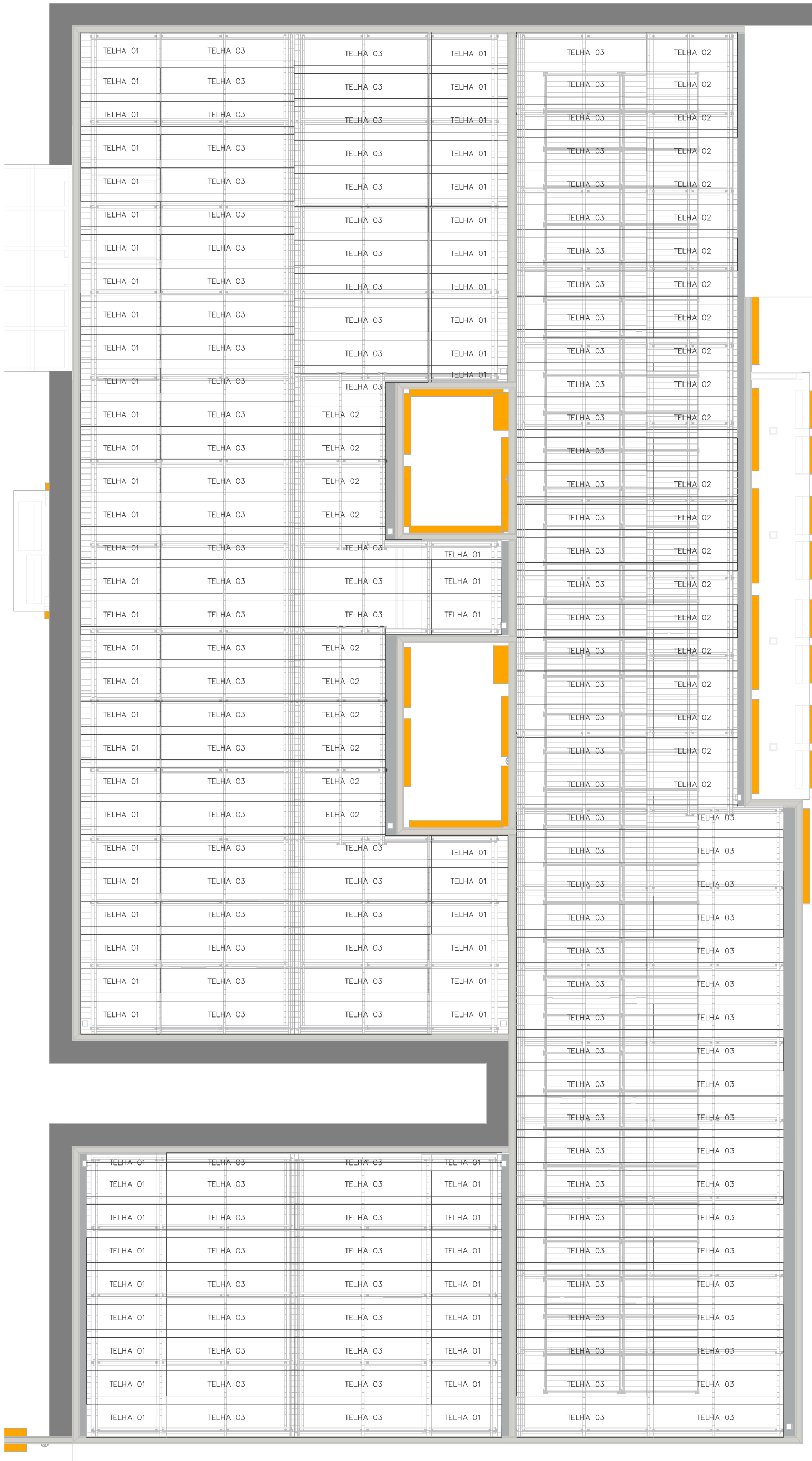
**CONTEÚDO:**  
Projeto estrutura em madeira

**ÁREA computada:**  
684,36 m²

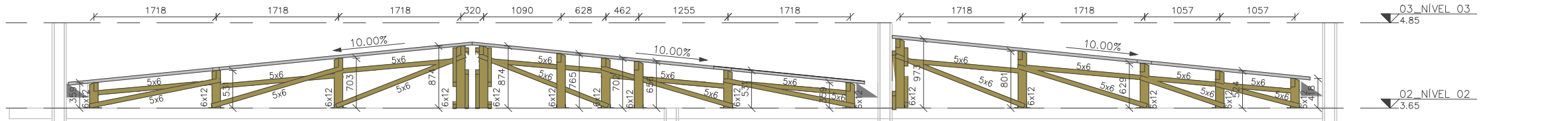
**DATA**  
06/02/2025

**ESCALA**  
INDICADAS

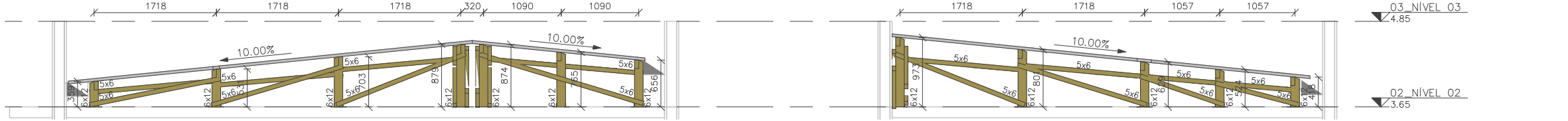
02



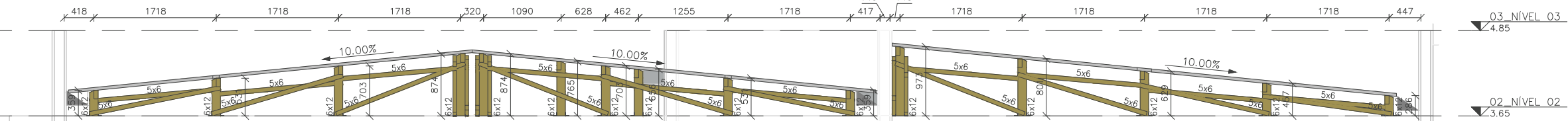
PAGINAÇÃO DE TELHAS 01  
ESCALA 1 : 75



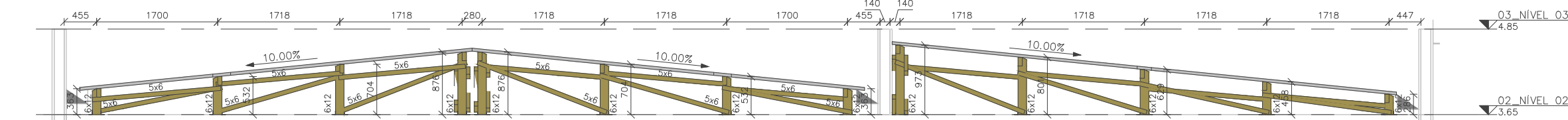
CORTE AA  
ESCALA 1 : 50



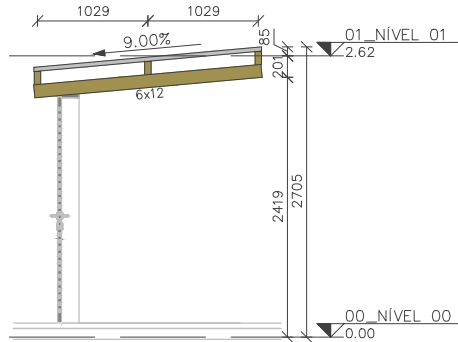
CORTE BB  
ESCALA 1 : 50



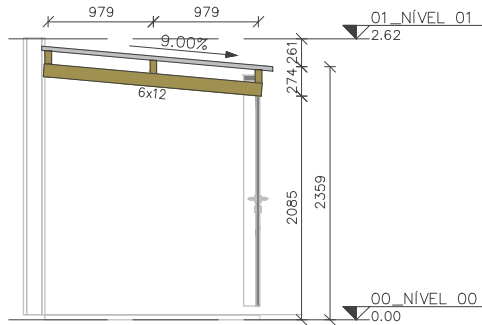
CORTE CC  
ESCALA 1 : 50



CORTE DD  
ESCALA 1 : 50

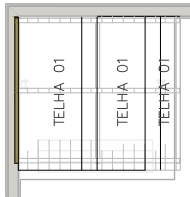


CORTE EE  
ESCALA 1 : 50

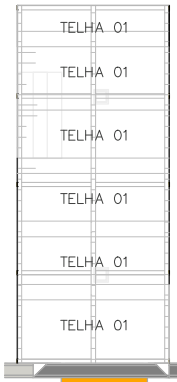


CORTE FF  
ESCALA 1 : 50

QUANTITATIVO DE TELHAS				
NOME	QTDE	TIPO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
TELHA 01	77	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6m x 1,13	21,3	1,10
TELHA 02	33	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6m x 1,14	4,4	1,10
TELHA 03	129	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6m x 1,16	6,6	1,10
TOTAL	239			



PAGINAÇÃO DE TELHAS 02  
ESCALA 1 : 75



PAGINAÇÃO DE TELHAS 03  
ESCALA 1 : 75



PREFEITURA MUN. SÃO JOÃO BATISTA

OBRA:  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 3

SECRETARIA :  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS

LOCAL DA OBRA:  
Rua Eleuterio Jose Sagas  
Jardim São Paulo - São João Batista/SC

PROJETO:  
Projeto Cobertura

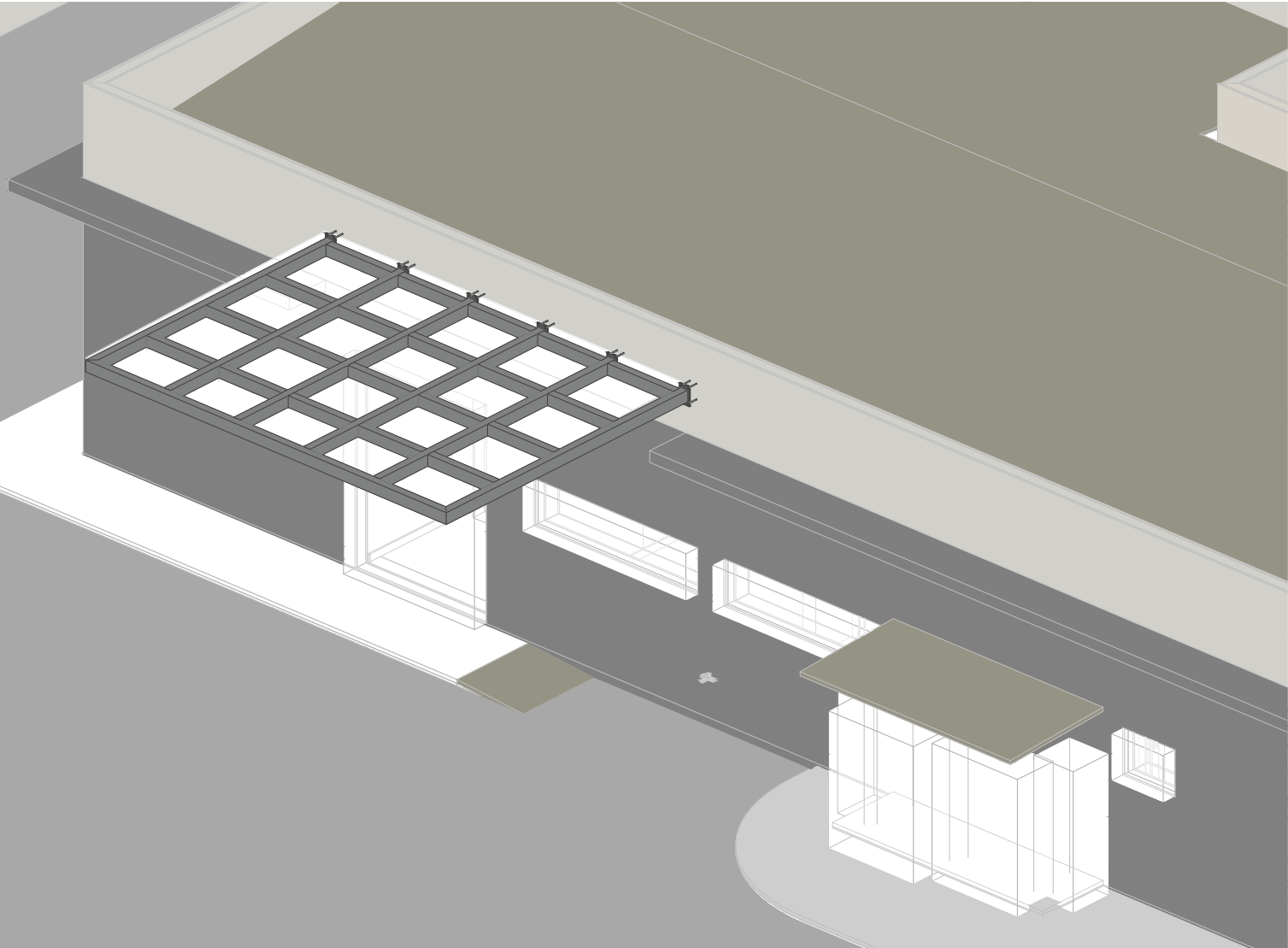
CONTEÚDO:  
Projeto estrutura em madeira

ÁREA computada:  
684,36 m²

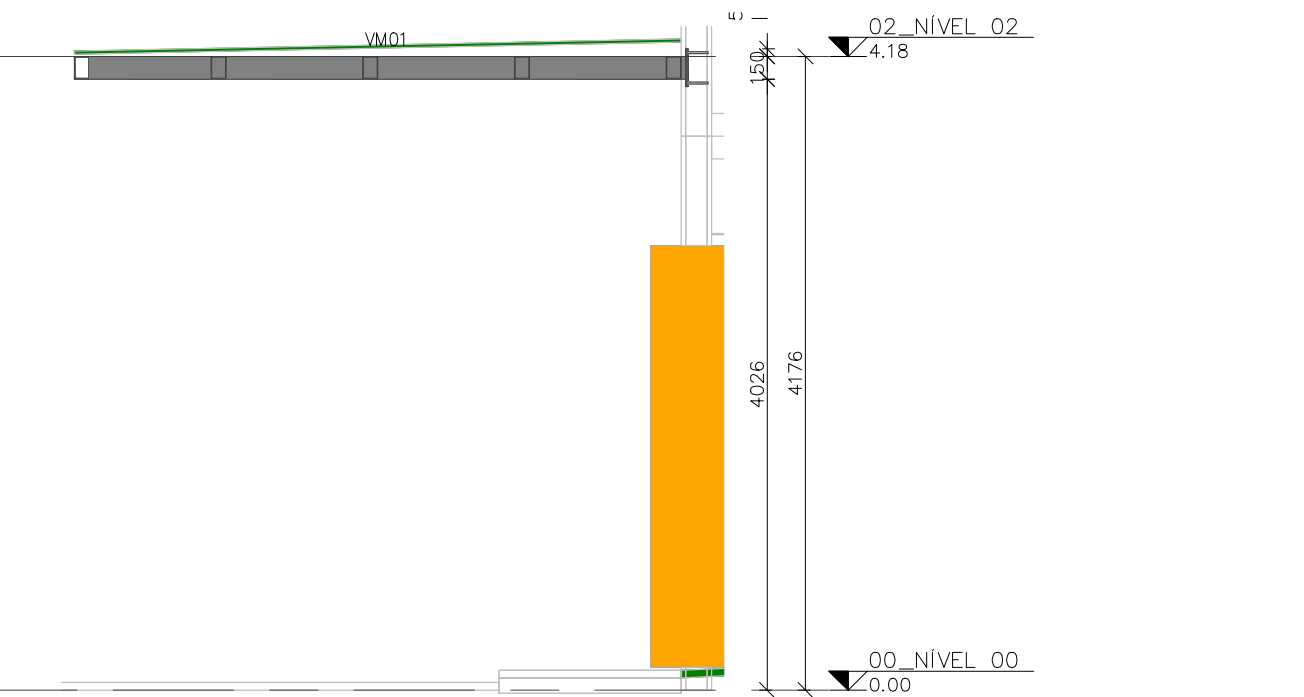
DATA  
06/02/2025

ESCALA  
INDICADAS

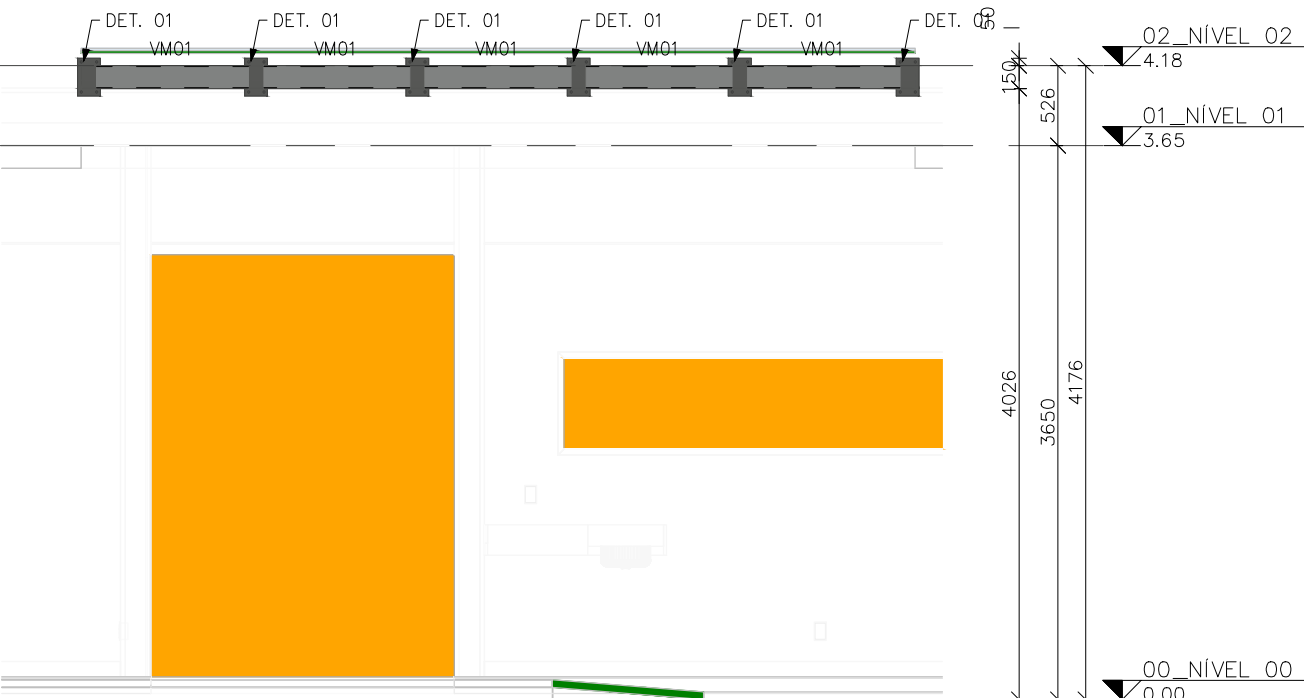




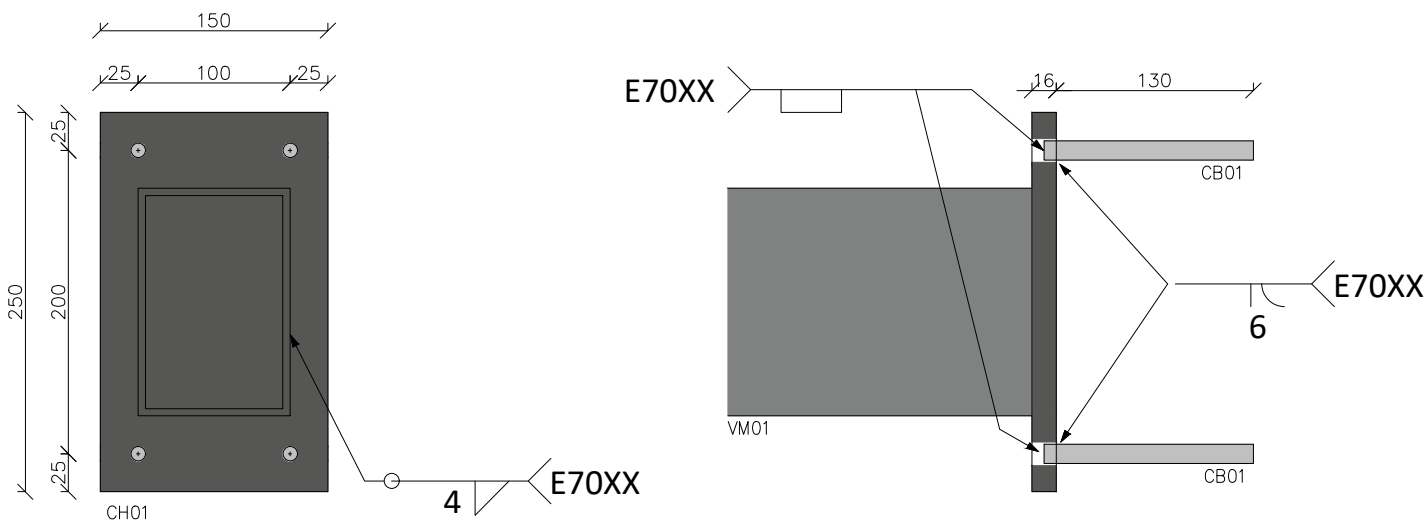
PERSPECTIVA 01  
SEM ESCALA



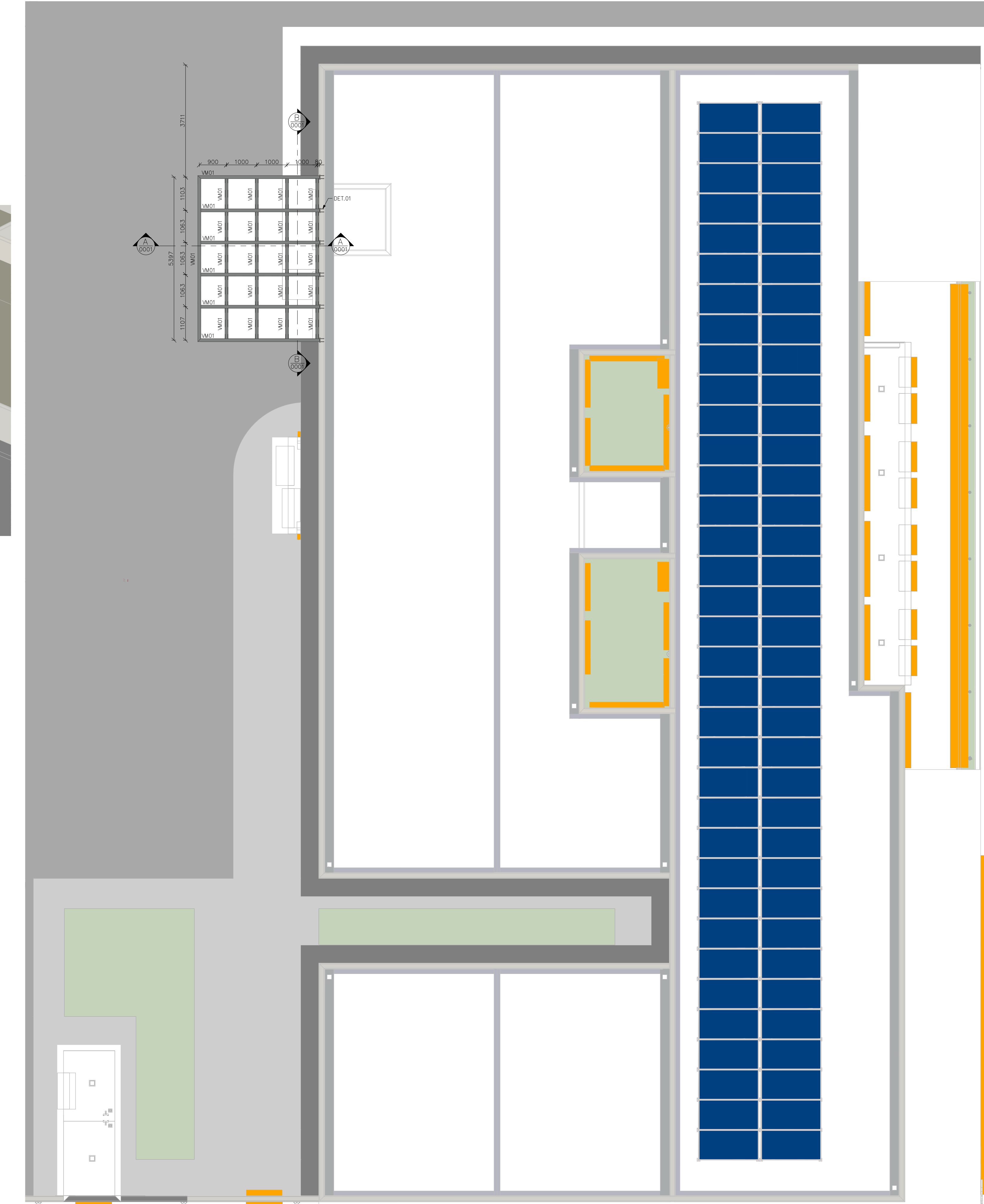
CORTE AA  
ESCALA 1 : 50



CORTE BB  
ESCALA 1 : 50



DETALHE 01  
ESCALA 1 : 5



PLANTA DE COBERTURA - NÍVEL 4,18m - T.V.A.  
ESCALA 1 : 75

LISTA DE MATERIAIS				
PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
Tubo Retangular	150x100#4.75	48.66	18.12	882
Total geral		48.66		882

LEGENDA DE PERFIS				
NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL
VM01	VIGA METÁLICA	Tubo Retangular	150x100#4.75	AÇO ASTM A500

CHUMBADORES				
NOME	DESCRIÇÃO	QTD.	BARRA ø	COMP. (mm)
CB01	BARRA TREFILADA	24	ø1/2"	146
TOTAL: 24				

CHAPAS					
NOME	TIPO	QTDE.	COMP. (mm)	LARG. (mm)	PESO UNIT. (kg/m)
CH01	#16.00	6	250	150	125.6
TOTAL GERAL					28.26

NOMENCLATURA	
TIP.	TIPO (MESMAS ANOTAÇÕES)
E.A.	EXCETO ANOTADO
T.V.A.	TOPO VIGA EM AÇO
T.E.C.	TOPO ELEMENTO DE CONCRETO

#### AÇÕES UTILIZADAS PARA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA

Fg1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)  
Fg2 TELHA EM POLICARBONATO (0,010 tf/m²)  
Fq1 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR:8800/2008 (0,025tf/m²)  
Fq2 AÇÃO DO VENTO (Vo=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00)

Fg AÇÕES PERMANENTES  
Fq AÇÕES VARIÁVEIS

#### NOTAS:

- COTAS EM MILÍMETRO E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVE SER PREVIAMENTE APROVADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;
- A LISTA DE MATERIAL NÃO CONTEMPLA PERDAS EM BARRAS;
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTERIORMENTE À QUALQUER ATIVIDADE RELACIONADA À COMPRA DE MATERIAL E/OU EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;
- PROJETOS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DESTES PROJETO:  
UBS 3 – ARQ\_PE\_R02.ifc
- PROJETO ELABORADO EM PLATAFORMA BIM (REVIT) E EXPORTADO PARA PLATAFORMA CAD (DWG) AUTOMATICAMENTE. A IMPRESSÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOMENTE PELOS ARQUIVOS EM PDF.
- NORMAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:  
ABNT NBR 8800:2024 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS  
ABNT NBR 6120:2019 – AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES  
ABNT NBR 6123:2023 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES  
ABNT NBR 14672:2014 – DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO  
AWS D1.1 – CÓDIGO DE SOLDAGEM ESTRUTURAL;
- SUGESTÃO DE PINTURA:  
PREPARO SUPERFICIAL: JATO ABRASIVO A SECO PADRÃO SA 2 1/2;  
TINTA DE FUNDO: EPOXI TOLERANTE À SUPERFÍCIE 120µm;  
TINTA DE ACABAMENTO: POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO 80µm;  
ESPESURA TOTAL: 200µm;  
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA;
- MATERIAIS:  
PERFIS DOBRADOS: AÇO ASTM A570Gr36;  
PERFIS LAMINADOS E CHAPAS: AÇO ASTM A36;  
PERFIS LAMINADOS AÇOMINAS: AÇO ASTM A570Gr50;  
BARRAS TREFILADAS: AÇO SAE1020;  
LIGAÇÕES PRINCIPAIS:  
PARAFUSO: A 325N—TIPO 1 GALVANIZADO; PORÇA: A 194 2H GALVANIZADA; ARRUELA: F 436 GALVANIZADA;  
LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS:  
PARAFUSO: A 307 GALVANIZADO; PORÇA: A 563 GrA PESADA;ARRUELA: COMUM TIPO "NARROW";
- SOLDAS:  
ELETRODO E70XX. AS SOLDAS DEVEM SER ESPECIFICADAS CONFORME AWS D1.1 EM SUA ÚLTIMA REVISÃO;
- ESTRUTURA DIMENSIONADA EM TEMPERATURA AMBIENTE;
- LIGAÇÕES DEMONSTRADAS EM DETALHES TÍPICOS NÃO CONSTAM NA LISTA DE MATERIAL, DEVENDO SER CONSIDERADA A TAXA INDICADA NA TABELA DE LIGAÇÕES OU O INDICADO POR FORNECEDOR DA ESTRUTURA.
- DEVERÁ SER ELABORADO UM PROJETO DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM COMPATIBILIZADO COM AS DEMAIS DISCIPLINAS ENVOLVIDAS E COM AS MEDIDAS RETIRADAS IN LOCO PELO FABRICANTE PREVIAMENTE À FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA EM AÇO;
- ESTRUTURA DIMENSIONADA PARA OS CRITÉRIOS DE VENTO ESTABELECIDOS: Vo=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00. CASO O LOCAL RECEBER A ESTRUTURA POSSUA OUTROS CRITÉRIOS, O CARREGAMENTO MÁXIMO A SER CONSIDERADO É DE 0,140 tf/m² DE SUGÇÃO NAS COBERTURAS.

	<b>PREFEITURA MUN. SÃO JOÃO BATISTA</b>
<b>OBRA:</b> UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 3	
<b>SECRETARIA :</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DEPARTAMENTO DE PROJETOS	<b>LOCAL DA OBRA:</b> Rua Eleuterio Jose Sagas Jardim São Paulo - São João Batista/SC
<b>PROJETO:</b> Projeto Cobertura	<b>CONTEÚDO:</b> Pergolado
<b>ÁREA computada:</b> 684,36 m²	<b>DATA</b> 06/02/2025
<b>ESCALA</b> INDICADAS	