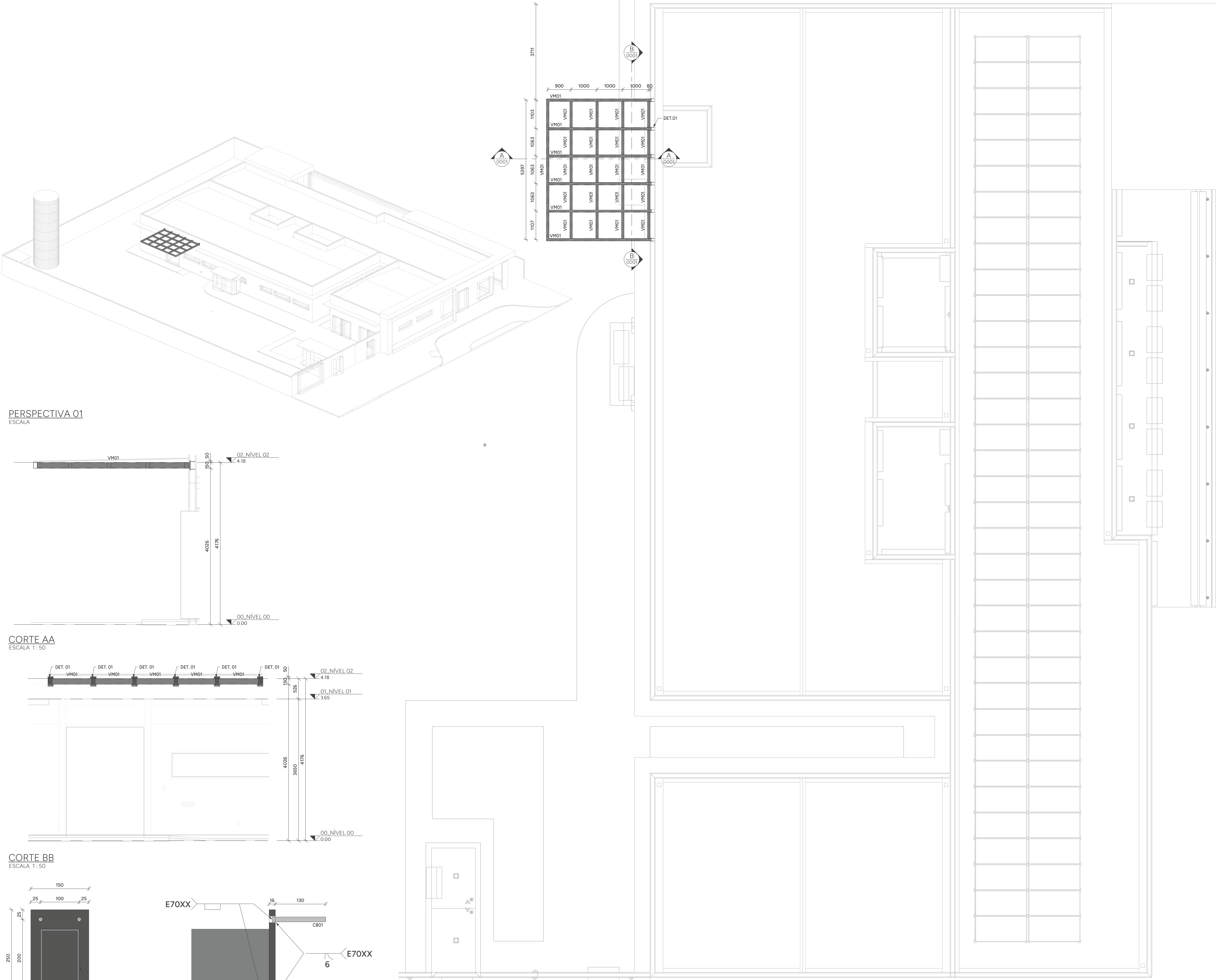
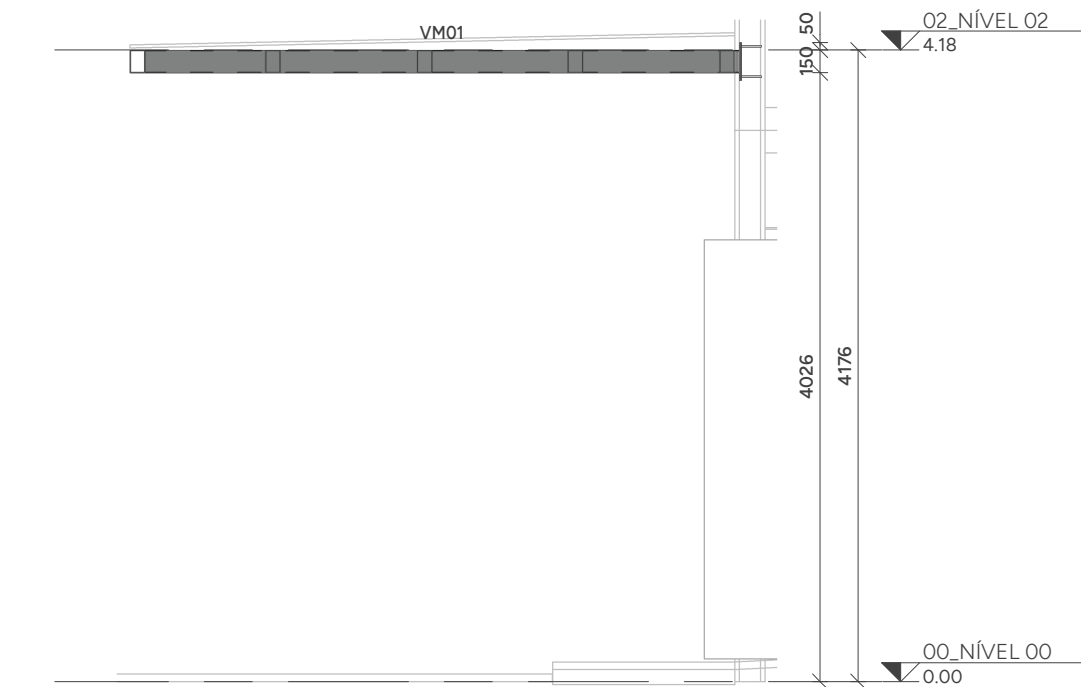
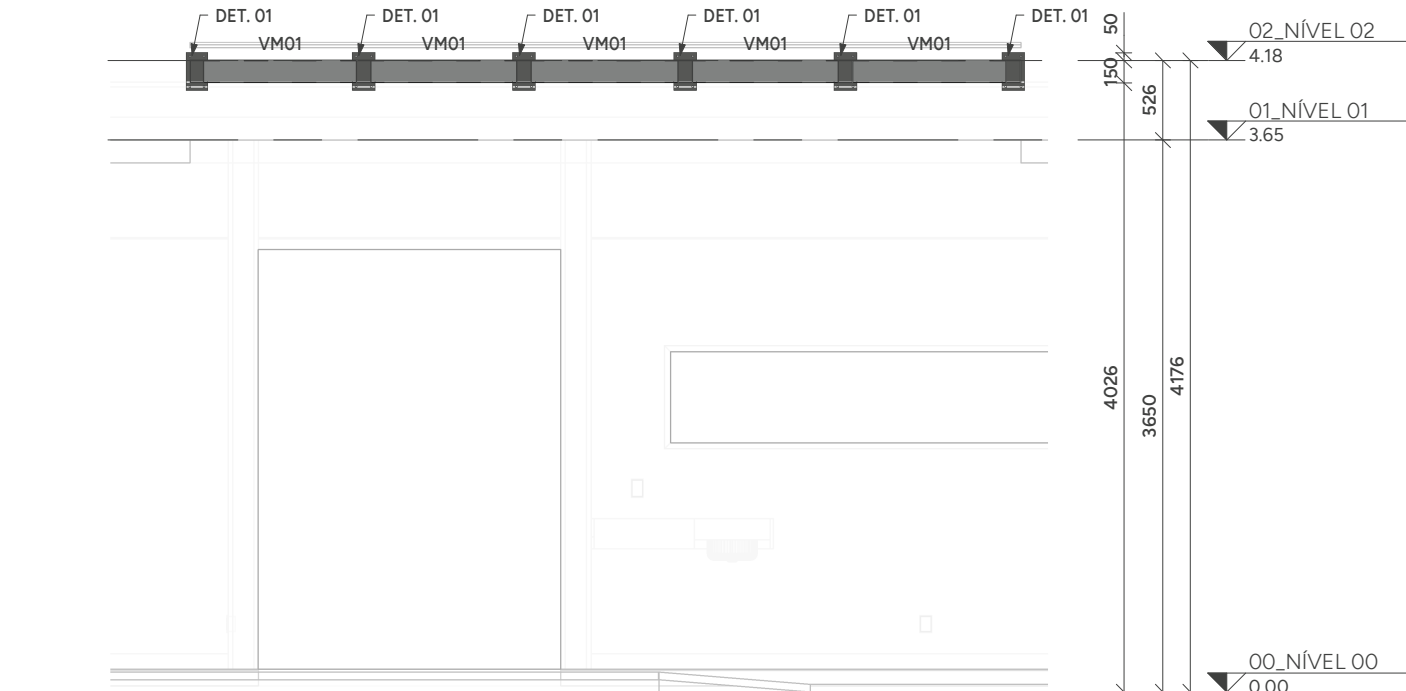




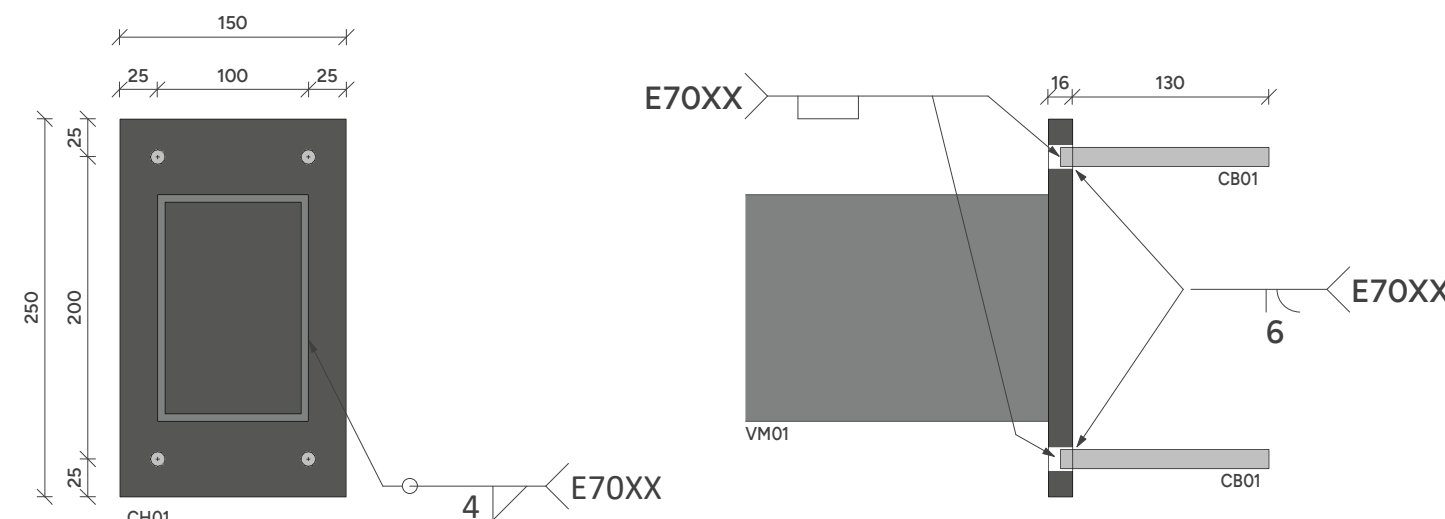
PERSPECTIVA 01
ESCALA



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	
TÍP.	TÍPICO (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

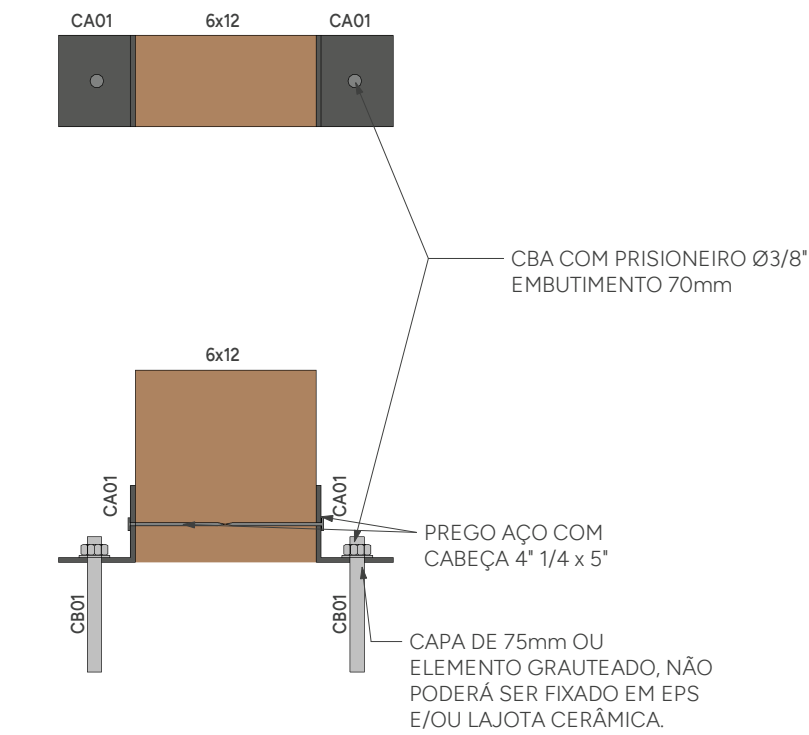
Fg1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)
Fg2 TELHA EM POLICARBONATO (0,010 tf/m²)
Fq1 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR:8800/2008 (0,025tf/m²)
Fq2 AÇÃO DO VENTO (V₀=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00)

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 DESTE 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 FRIJO
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 A SUPERFÍCIE 120µm;
TINTA DE ACABAMENTO: POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO 80µm;
ESPESSURA TOTAL: 200µm;
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA;
- MATERIAIS:
PERFIS DOBRADOS: AÇO ASTM A570Gr36;
PERFIS LAMINADOS E CHAPAS: AÇO ASTM A36;
PERFIS LAMINADOS AÇO-MINAS: AÇO ASTM A570Gr50;
BARRAS TREFILADAS: AÇO SAE1020;
LIGAÇÕES PRINCIPAIS:
PARAFUSO: A 325N-TIPO 1 GALVANIZADO; PORCA: A 194 2H GALVANIZADA; ARRUELA: F 436 GALVANIZADA;
LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS:
PARAFUSO: A 307 GALVANIZADO; PORCA: A 563 G1A 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: V₀=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00. CASO O LOCAL A RECEBER A ESTRUTURA POSSUA OUTROS CRITÉRIOS, O CARREGAMENTO MÁXIMO A SER CONSIDERADO É DE 0,140 tf/m² DE SUÇÃO NAS COBERTURAS.

PROJETO ESTRUTURA EM AÇO						
			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		0001	
			OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 3			
CONTRATADO: KAYO HENRIQUE MOREIRA CREA-MG : 199774/D			ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		NÚMERO CLIENTE: 01/2024	
VERIF		ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (3º DIEDRO)	
28/10/2024		28/10/2024	01	mm		
DATA		TÍTULO:				
NOME		PERSPECTIVAS, NOTAS E LISTAS				
VISTO						
FOLHA A1 841mm x 594mm		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 2411-G-ACO-PE-0001-GER-UBS3	MOD: AÇO	REVISÃO: 01
					FOLHA: 0001 /0001	



DETALHE 01
ESCALA 1:5

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

LISTA DE MATERIAIS		
PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)
Retangular	5x6	887.87
Retangular	6x12	651.45
Total geral		1539.31

LISTA DE MATERIAIS - AÇO			
PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)	
L	2"x1/8"		30.48
Total geral			30.48

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	CANTEINEIRA 01	L	2"x1/8"	AÇO ASTM A36

CHUMBADORES				
NOME	DESCRIÇÃO	QTD.	BARRA ø	COMP. (mm)
CB01	CBA COM PRISONEIRO	508	ø3/8"	135
TOTAL: 508				

AÇÕES UTILIZADAS PARA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA

Fg1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)

Fg2 TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm (0,024 tf/m²)

Fq1 PAINEL FOTOVOLTAICO (0,020 tf/m²)

Fq2 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR:8800/2008 (0,025tf/m²)

Fq3 AÇÃO DO VENTO ($V_o=45\text{m/s}$; $S1=1,00$; $S2=\text{CATEGORIA III}$; $S3=1,00$)

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 UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:
ABNT NBR 6120:2008 - 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 6123:2003 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 7190-1:2002 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - PARTE 1: CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

5. MATERIALS

- 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

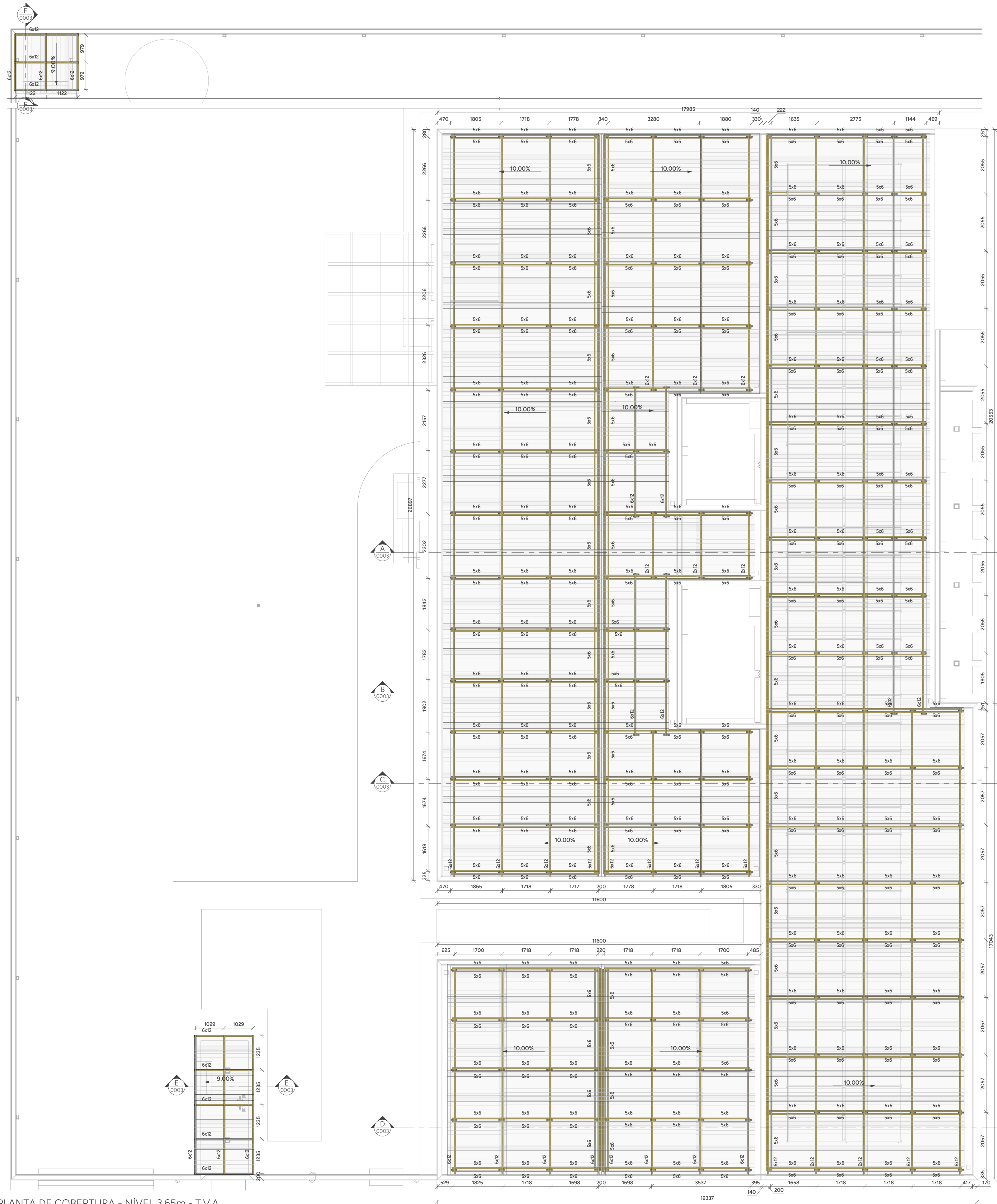
Angelim Ferro - *Hymenolobos* sp.
 Angelim Vermelho - *Dinizia excelsa*
 Anigo Preto - *Anaderathera macrocarpa*
 Breu Vermelho - *Protium* sp.
 Champanhe - *Dipteryx odorata*
 Cutuba - *Qualea parensis*
 Garapa - *Bagassa guianensis*
 Guaiaba - *Luetzelburgia* sp.
 Guajará - *Micropholis venulosa*
 Guandú - *Calophyllum brasiliense*
 Guaraucá - *Peltophorum vogelianum*
 Ipê - *Tabeuia serratifolia*
 Itaúba - *Mezilaurus itaúba*
 Jatobá - *Hymenaea stilbocarpa*
 Macaranduba - *Manilkara* sp.
 Oliteica Amarela - *Clarisia racemosa*
 Oluchu - *Adroalia* sp.
 Roraima - *Pachyneurone lecontei*
 Sucupira - *Bowdichia* sp.
 Tachi - *Tachigali mirmecophylla*
 Tatabajuba - *Bagassa guianensis*
 Umirana - *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.

PROJETO ESTRUTURA EM MADEIRA

	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				0001
	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 3				
CONTRATADO: KAYO HENRIQUE MOREIRA CREA-MG - 199774/D			ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		NÚMERO CLIENTE: 01/2024
DATA 28/10/2024	VERIF 28/10/2024	ENTREGA 28/10/2024	REVISÃO 01	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) mm	REFERÊNCIA: (3° DÍGITO) 
NOME VISTO				TÍTULO: PERSPECTIVAS, NOTAS E LISTAS	
FOLHA 14 84mm x 594mm		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		C-DENOM NÚMERO: 2411-C-MAO-PE-0001-GER-UBS3	MOD: MAD REVISÃO: 01 FOLHA: 0001 / 0003



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.

PROJETO ESTRUTURA EM MADEIRA



CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 3

0002

CONTRATADO:
KAYO HENRIQUE MOREIRA
CREA-MG : 199774/D

ENDEREÇO OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE

NÚMERO CLIENTE:
01/2024

DATA	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
28/10/2024		28/10/2024	01

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)
mm

REFERÊNCIA: (3º DIEDRO)

TÍTULO:
PLANTA DE COBERTURA

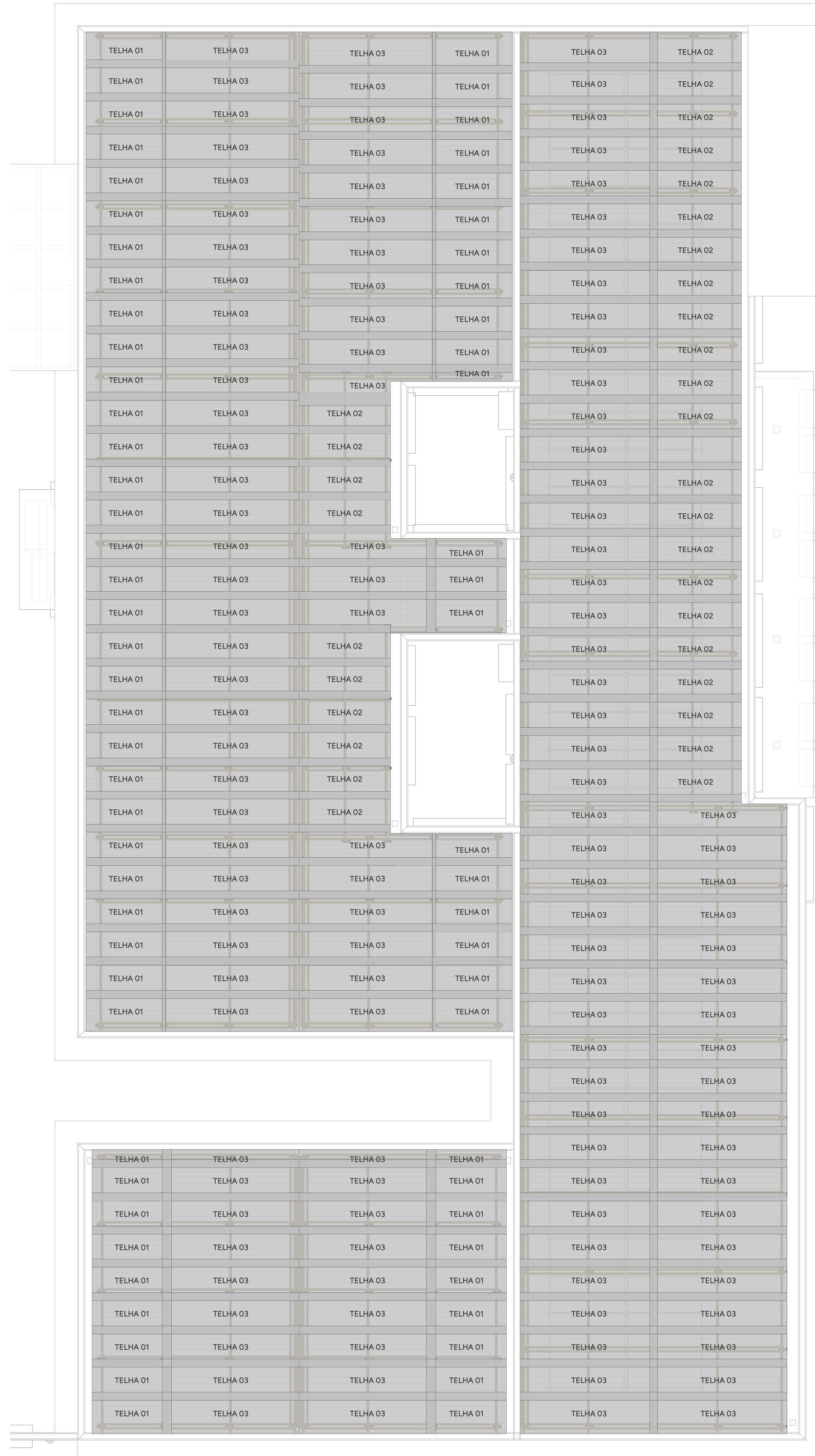
FOLHA A1
841mm x 594mm

DESENHO NÚMERO:
2411-A-MAD-PE-0002-GER-UBS3

MOD:
MAD

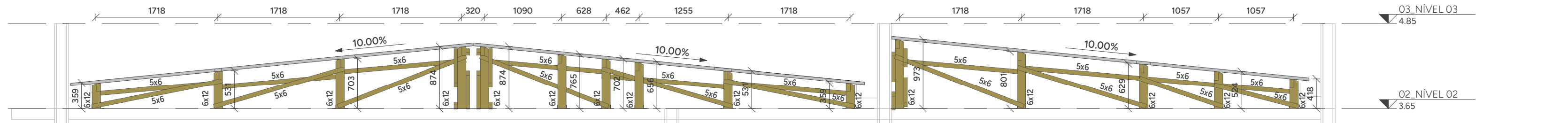
REVISÃO:
01

FOLHA:
0002 /0003



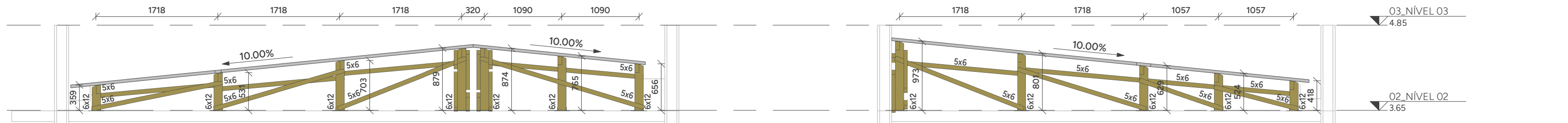
PAGINAÇÃO DE TELHAS 01

ESCALA 1:75



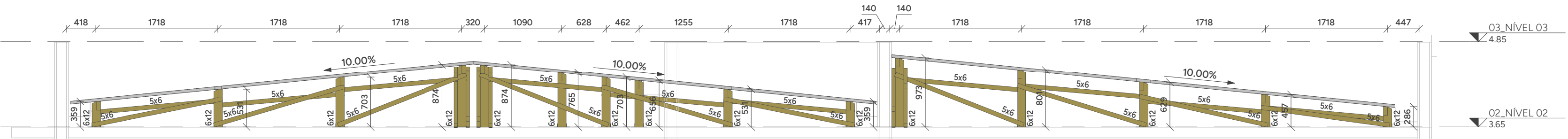
CORTE AA

ESCALA 1:50



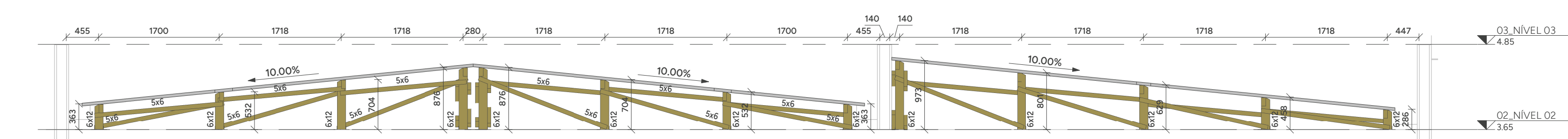
CORTE BB

ESCALA 1:50



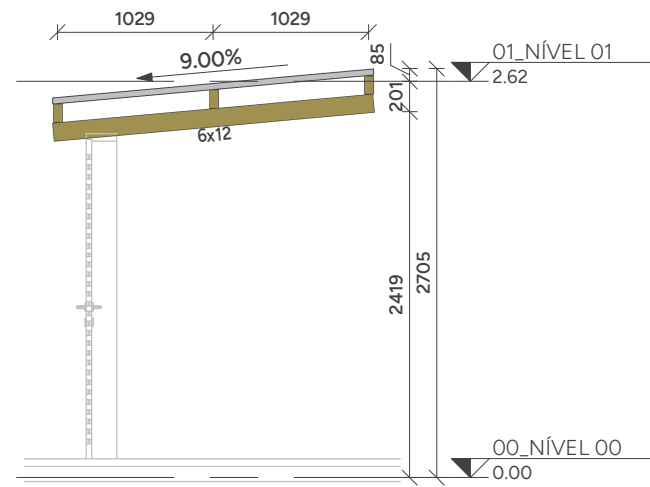
CORTE CC

ESCALA 1:50



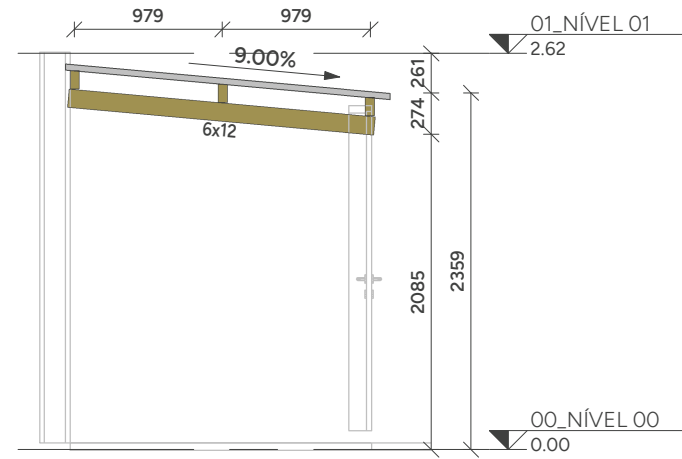
CORTE DD

ESCALA 1:50



CORTE EE

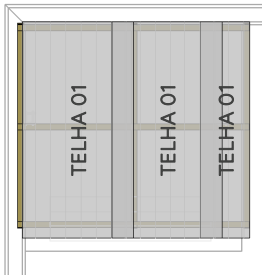
ESCALA 1:50



CORTE FF

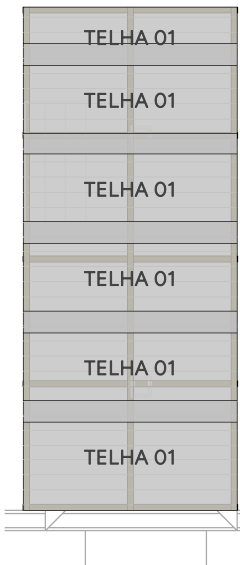
ESCALA 1:50

QUANTITATIVO DE TELHAS				
NOME	QTDE	TIPO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
TELHA 01	77	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	2,13	1,10
TELHA 02	33	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	2,44	1,10
TELHA 03	129	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	3,66	1,10
TOTAL	239			



PAGINAÇÃO DE TELHAS 02

ESCALA 1:75



PAGINAÇÃO DE TELHAS 03

ESCALA 1:75

PROJETO ESTRUTURA EM MADEIRA



CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 3

0003

CONTRATADO:
KAYO HENRIQUE MOREIRA
CREA-MG: 199774/D

ENDEREÇO OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE

NÚMERO CLIENTE:
01/2024

VERIF
28/10/2024
NOME
VISTO

ENTREGA
28/10/2024
REVISÃO
01
UNIDADE: (EXCETO INDICADO)
mm
TÍTULO:
PLANTAS DE PAGINAÇÃO DE TELHAS E CORTES

REFERÊNCIA: (3º DIEDRO)

FOLHA A1
84mm x 594mm

ESCALA:
INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO:
2411-C-MAD-PE-0003-GER-UBS3

MOD:
MAD

REVISÃO:
01

FOLHA:
0003 /0003