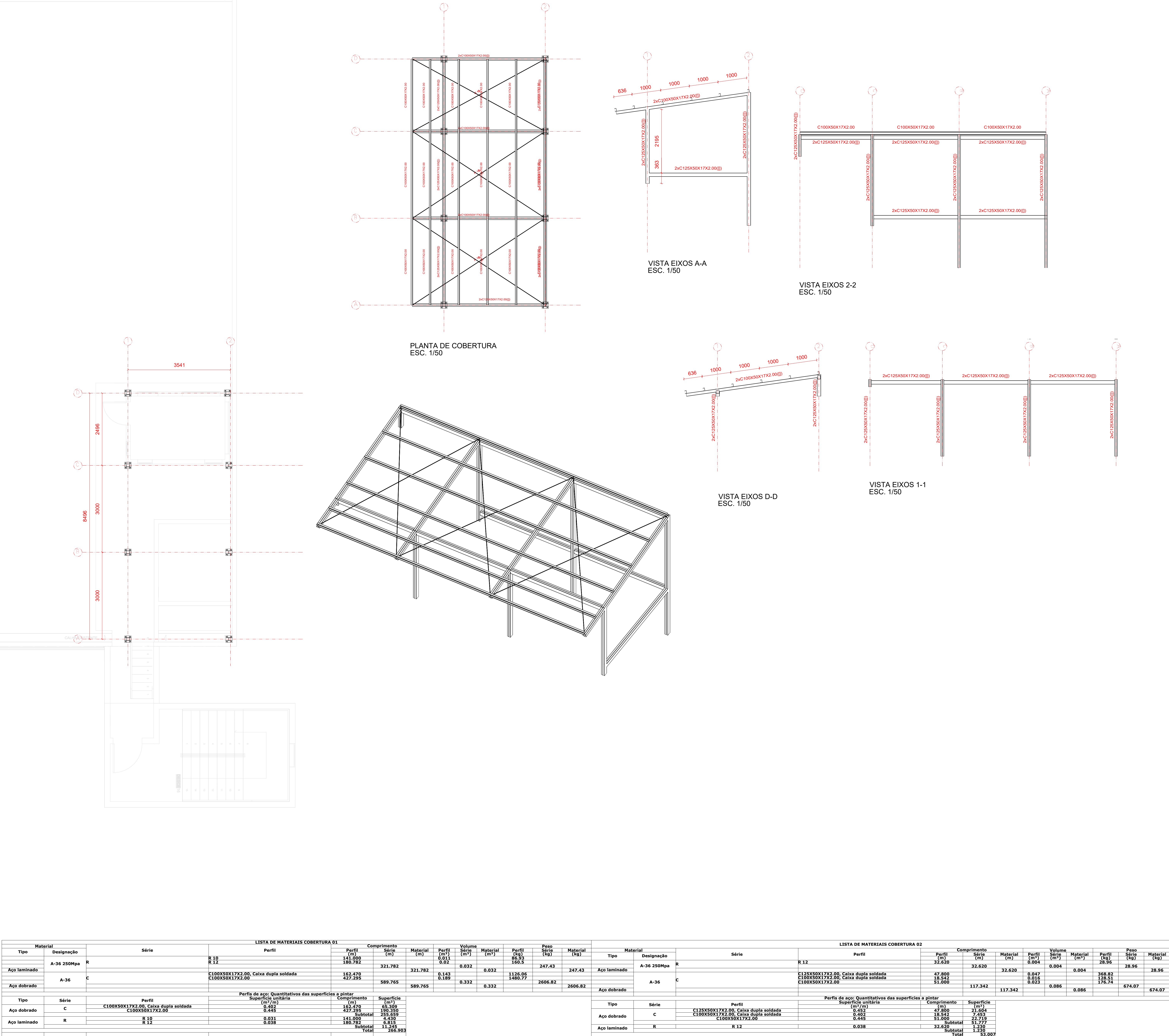
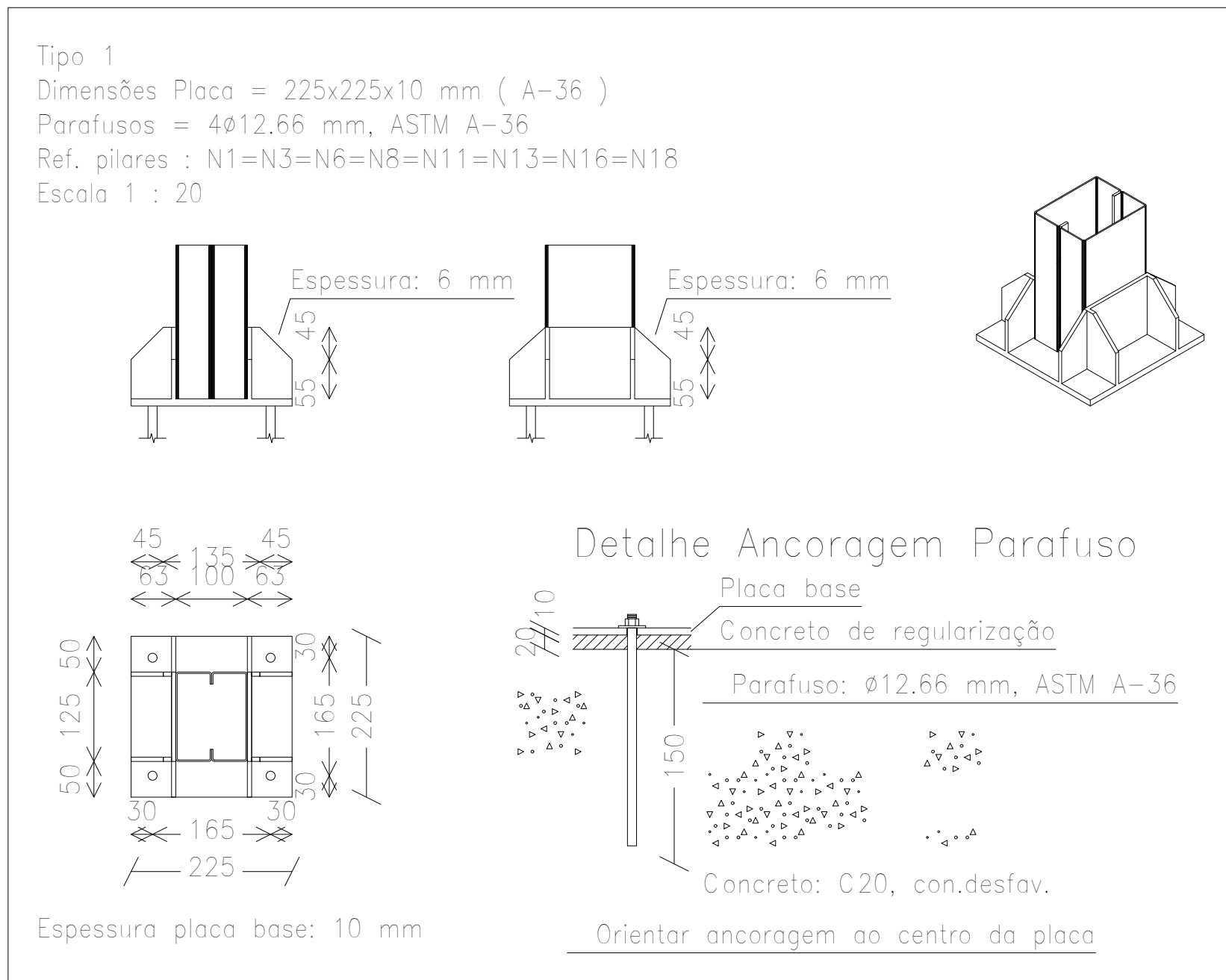
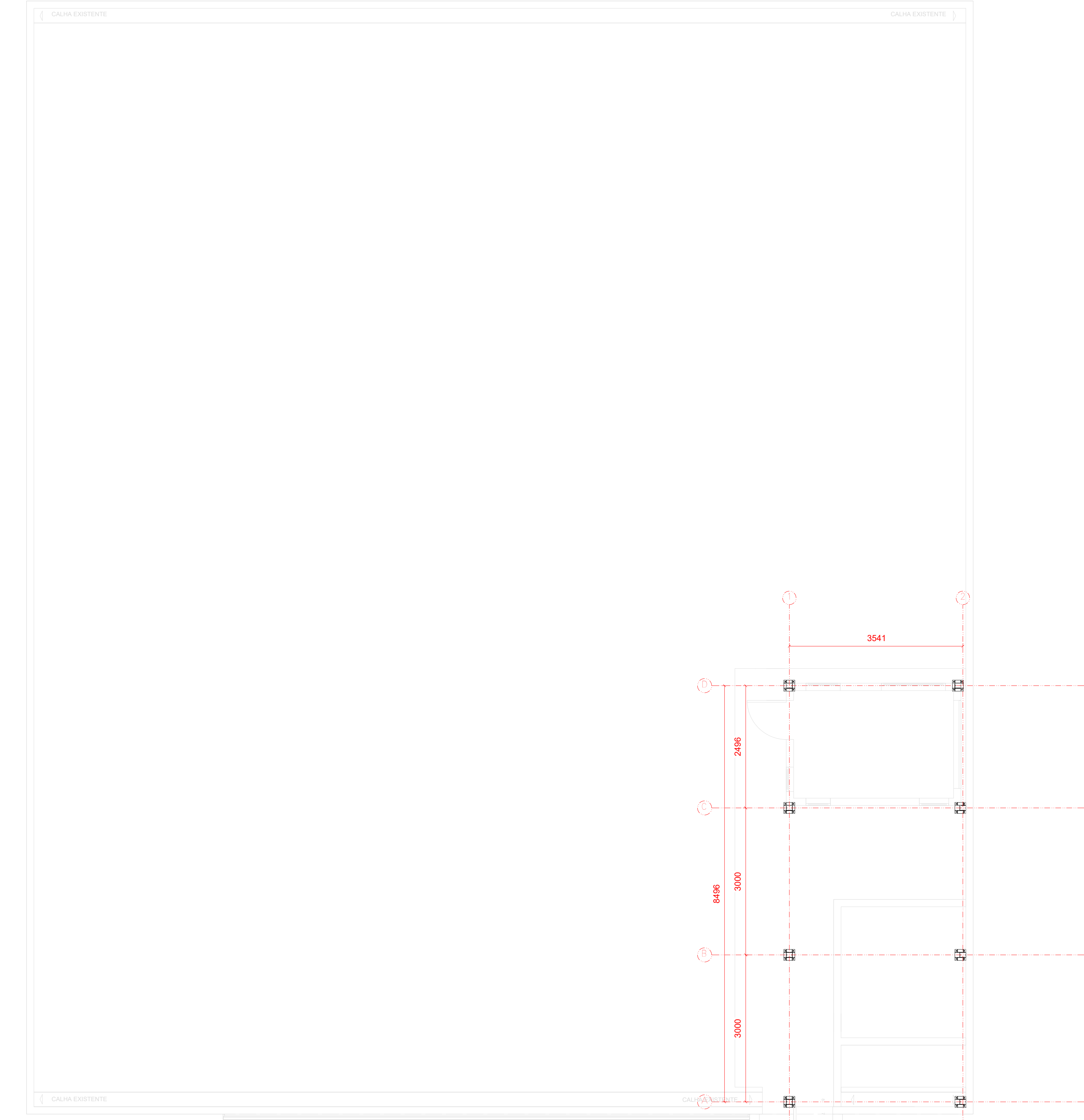




NOTAS

- COTAS EM MILÍMETRO, NÍVEIS EM METRO, DIMENSÕES DE PARAFUSOS EM POLEGADAS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS, LOCAÇÕES E ESQUADROS EM OBRA.
- TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS.
- INICIAR MONTAGEM DAS TELHAS SOMENTE APÓS CONCLUSÃO DE TODAS AS FIXAÇÕES DEFINITIVAS (SOLDAS E PARAFUSOS) DAS ESTRUTURAS METÁLICAS.
- AS MEDIDAS DOS RUPOS DEVEM SER CONFIRMADAS EM LOCO APÓS INSTALAÇÃO DAS TELHAS.
- CÁLCULO E DETALHAMENTO DAS PEÇAS METÁLICAS DE ACORDO COM A NORMA NBR8800.
- FABRICAÇÃO E A MONTAGEM DAS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS NBR8800/2005 E NBR 14762/2010.
- PARA DIMENSÕES DE CALHAS E CONDUTOR VERTICAL, VER PROJETO HIDRAULICO.
- NÃO FORMAR CONSIDERÁVEIS PONTAS DE MATERIAIS.
- OS NÍVEIS E COMPRIMENTOS DOS PILARES METÁLICOS DEVEM SER VALIDADOS EM OBRA (O RESUMO DE PERÍFIS METÁLICOS FORNECIDO INCLUI UMA QUANTIDADE APROXIMADA DE AÇO A SER UTILIZADA NA EXECUÇÃO).

INFORMAÇÕES GERAIS

1. ESTRUTURAS METÁLICAS:

1.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

AS ARESTAS DAS SUPERFÍCIES DAS CHAPAS E PERFIS GUILHOTNADAS E/OU ODCORTADAS DEVERÃO SER ESMERILHADAS.

A MATERIA PRIMA UTILIZADA DEVERÁ SER DE PRIMEIRA QUALIDADE E ADQUIRIDA DE FABRICANTES NACIONAIS QUE FORNECERÃO OS CERTIFICADOS.

A FABRICAÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVERÁ SER REALIZADA DE ACORDO COM AS NORMAS. TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER LIMPOS E RETILÍNEOS E SE FOR NECESSÁRIO ENDIREITAR OU APLANAR ALGUMAS SUPERFÍCIES, ISTO DEVERÁ SER FEITO POR UM PROCESSO TAL QUE NÃO PREJUDIQUE AS PROPRIEDADES ELÁSTICAS E A RESISTÊNCIA DO MATERIAL.

AS SUPERFÍCIES A SOLDAR DEVERÃO LÍVRES DE ESCAMAS, ESCÓRIA, FERREJEM, GRAXA, PINTURA OU QUALQUER OUTRO MATERIAL ESTRANHO QUE RESISTA A UMA LIMPEZA COM ESCOVA DE AÇO. AS SUPERFÍCIES DAS JUNTAS DEVERÃO ESTAR LIVRES DE REBARBAS.

OS ELEMENTOS COMPONENTES DA ESTRUTURA METÁLICA FEITOS EM FÁBRICA DEVERÃO SER SOLDADOS OU PARAFUSADOS, PREVENINDO-SE A LIGAÇÃO DOS MEMBROS NO LOCAL DE MONTAGEM, ATRÁVES DE PARAFUSOS OU SOLDAS CONFORME ESTIVER INDICADO NO PROJETO DE DETALHAMENTO.

EM ESTRUTURAS DE ELEMENTOS SOLDADOS, A EXECUÇÃO E SEQUÊNCIA DA SOLDAGEM DEVERÃO SER DE TAL FORMA QUE SE EVITEM DISTORÇÕES FORA DE NORMA E SE REDUZAM AO MÍNIMO AS TENSÕES RESIDUAIS POR CONTRAÇÃO.

1.2. SOLDAS:

TODAS AS SOLDAS A ARCO ELÉTRICO EXECUTADAS PELO PROCESSO DE ARCO SUBMERSO OU QUALQUER OUTROS PROCESSO DE EXECUÇÃO ESTARÃO BASEADAS NO "CODE FOR WARE WELDING IN BUILDINGS CONSTRUCTION" DA A.W.S. (AMERICAN WELDING SOCIETY).

OS ELETRODOS DEVERÃO SER POSICIONADOS DE TAL FORMA QUE A MAIOR PARTE DO CALOR DESENVOLVIDO NO PROCESSO DE SOLDAGEM SEJA APLICADO AO MATERIAL MAIS ESPESSE.

AS PEÇAS ACABADAS DEVERÃO FICAR ALINHADAS MANTENDO A FORMA DESEJADA, SEM EMPENOS, DISTORÇÕES OU TENSÕES IMPORTANTES POR RETIFICAÇÃO, RESPEITANDO AS TOLERÂNCIAS DE NORMA.

SOLDAS DE FILETE COM ELETRODO DE ETOX E PERNA DE FILETE NO MÍNIMO IGUAL A ESPESURA DA MENOR CHAPA.

A PREPARAÇÃO DAS BORDAS E JUNTAS, QUANDO NECESSÁRIAS, DEVERÁ SER FEITA EM GERAL, COM ESMERILHADERA, MAGNÉTICO OU CHAMFRADERA PNEUMÁTICA.

AS SOLDAS DE FABRICA E DE CAMPO DEVERÃO SER EXECUTADAS ATRÁVES DE PROCEDIMENTOS DE SOLDAGEM PRE-QUALIFICADOS CONFORME A.W.S. D1.194.

AS SOLDAS DAS PEÇAS PRINCIPAIS, TAIS COMO VIGAS E COLUNAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR SOLDADORES/OPERADORES QUALIFICADOS CONFORME NORMA A.W.S. D1.194.

1.3. PINTURA:

DEVE-SE PREPARAR E PINTAR CORRETAMENTE A ESTRUTURA PARA GARANTIR QUE ESTA FIQUE MAIS RESISTENTE A OXIDAÇÃO, DESSE MODO, É NECESSÁRIO:

REALIZAR A LIMPEZA MANUAL.

APLICAR UMA DEMÃO 120 MICRAS DE EPÓXI FUNDO ACABAMENTO + 40 MICRAS DE PU.

1.4. MONTAGEM:

O LOCAL RESERVADO PARA ESTOCAGEM ANTES DA MONTAGEM DA ESTRUTURA DEVERÁ SER PLANO, LIMPO, NÃO SUJEITO AS SUJEIRAS DE OBRA, DE FÁCIL ACESSO E PERTO DO LOCAL DE MONTAGEM.

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA: FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA E A ART DAS MESMAS, CONFORME PROJETO.

A CADA FASE DE MONTAGEM DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES RESPECTIVAS QUE GARANTAM A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA EM CADA ETAPA.

TODAS AS SOLDAS EXECUTADAS EM CAMPO DEVEM SER FEITAS DE FORMA A EVITAR QUALQUER TIPO DE IRREGULARIDADE, TENDO EM VISTA QUE ESTAS PODEM PREJUDICAR A APLICAÇÃO DA PINTURA PARA A PROTEÇÃO DA ESTRUTURA.

APÓS A CONCLUSÃO DA MONTAGEM, O MONTADOR DEVE LIMPAR E PINTAR TODA A SUPERFÍCIE ONDE A PINTURA FOI OMITIDA PARA AS SOLDAS DE CAMPO E OS LOCAIS DANIFICADOS.

A LIMPEZA E A PINTURA DE TODAS AS PARTES DANIFICADAS APÓS A PINTURA DE OFICINA DEVERÁ SER DE MANEIRA EQUIVALENTE E INDICADA NO DOCUMENTO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA FORNECIMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, NOS DESENHOS DE PROJETO, OU EM RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS PARA TAL FINALIDADE.

O FABRICANTE DEVERÁ APRESENTAR LAUDOS QUE ATESTEM A RESISTÊNCIA DOS AÇOS UTILIZADOS, NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.

NOTAS

- CHAPAS EM ASTM A36; LAMINADOS EM ASTM A572 E ASTM A36 (CANTONEIRAS E FERROS REDONDOS EM A36);
- SOLDAGEM EM ELETRODO REVESTIDO (EMW) - ETOX (FW + 485 MPa);
- SOLDAGEM EM ARCO SUBMERSO (SAN) - F72 EL 12W (FW + 485 MPa);
- SOLDAGEM EM ELETRODO PROTEGIDO POR GÁS (MG) (GMAW) - ETOX - X - (FW + 485 MPa);
- PARAFUSOS GALVANIZADOS ASTM 305 EM LIGAÇÕES PRINCIPAIS E ASTM 307 EM SECUNDÁRIAS.
- CHIMBADORES EM AÇO CA-60 OU COM RESISTÊNCIA SIMILAR.

CARGAS PERMANENTES COBERTURA

- TELHAS TERMOACÚSTICA= 08 KGf/m²
- PAINÉIS SOLARES= 25 KGf/m²
- INSTALAÇÕES TPA= 03 KGf/m²

CARGAS VARIÁVEIS COBERTURA

- SOBRECARGA 25 KGf/m²

JC CONSTRUÇÕES E PROJETOS

Fone/Whatsapp: (62) 9 8577-3217

e-mail: eng.jeancarlosb.batista@gmail.com

ESPECIALIDADE:

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:

CÂMARA MUNICIPAL DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

ENDEREÇO:

EDIFÍCIO COMENDADOR JUAREZ TAVARES MATA, PRAÇA JERÔNIMO MONTEIRO, 70 - CENTRO, CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES, 29000-170

PROPRIETÁRIO:

CÂMARA MUNICIPAL DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CNPJ: 21.723.265/0001-11

AUTOR:

JEAN CARLOS BORGES BATISTA

ENG. CIVIL - CREA 101610808/D-0

CONTEÚDO:

PLANTA DE LOCAÇÃO

LISTA DE MATERIAIS

DET. LIGAÇÕES

Nº ART:

ÁREA: 438,72 m²

ESCALA: INDICADA

DATA: 28/10/2025

FOLHA:

OS DIREITOS AUTORAIS DESTA DESENHO PERTENCEM AO ENGENHEIRO ACIMA CITADO E É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO OU ALTERAÇÃO. LEI 5988 ART. 25