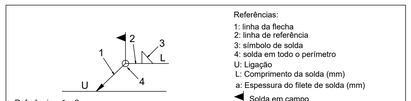
MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDADURAS



Referências:
1: linha da flecha
2: linha de referência
3: símbolo de solda
4: solda em todo o perímetro
U: Ligação
L: Comprimento da solda (mm)
a: Espessura do filete de solda (mm)

Solda em campo



O cordão de soldadura encontra-se no lado OPOSTO da flecha

Solda de Filete	
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)	
Solda de topo em bisel simples	
Solda de topo em bisel duplo	
Solda de topo em bisel simples com zona não chanfrada ampla	

SOLDAS

- Espessura do Filete de solda (a) = 70% do valor da Espessura do menor elemento soldado;
- Nos cordões descontínuos, o comprimento de cada filete não deverá ultrapassar a 40 vezes a altura da solda (0,7x eletrodo) e nem ser inferior a 5 vezes a altura da solda;
- ELETRODO E60 13 - 3.25mm para perfis com Espessura menor que 3mm;
- ELETRODO E70 18 (OK 48) para perfis com Espessura maior ou igual a 3mm.

NOTAS:

1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS
2 - ESTRUTURA EM AÇO ASTM -A36 PARA LAMINADOS, ABNT NBR-6650-CF24 PARA PERFIS DE CHAPA DOBRADA.
3 - ELETRODOS E-60XX - OK ou SIMILAR
4 - A ESTRUTURA DEVE SER LIMPA COM SOLVENTE
E DEVERÁ RECEBER UMA DEMÃO DE ANTIOXIDANTE INDUSTRIAL - PYROFER ANTES DA MONTAGEM E POSTERIOR PINTURA.
5 - PARA AS LIGAÇÕES SOLDADAS, USAR O CORDÃO MÍNIMO:
- ESPESSURA DE ATÉ 6,35mm - FILETE DE 3,0mm, ACIMA DE 6,35mm- FILETE DE 5,0mm.

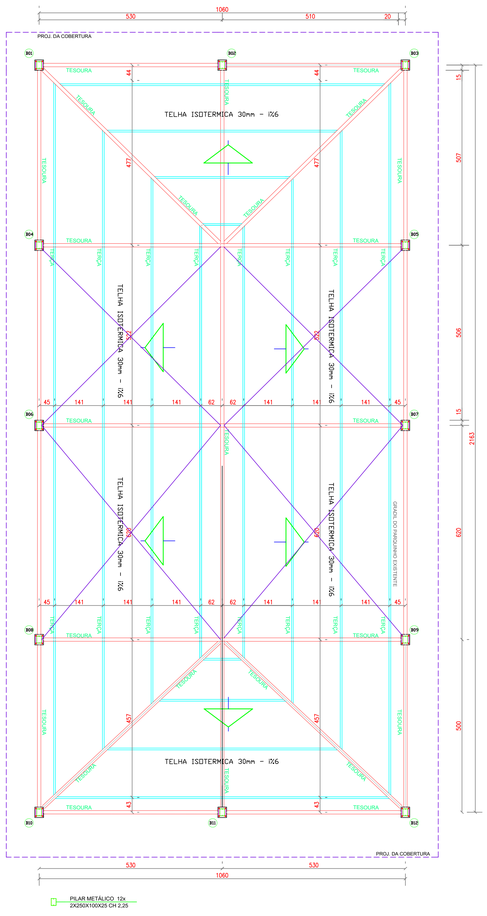
NOTAS:

1- MEDIDAS EM MILÍMETROS,
2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
3- PARA SOLDAR USAR ELÉTRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDADA ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
6- TRELIÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
7- TRELIÇAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VX SO NAS EXTREMIDADES.
9- CASO DE DUVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA

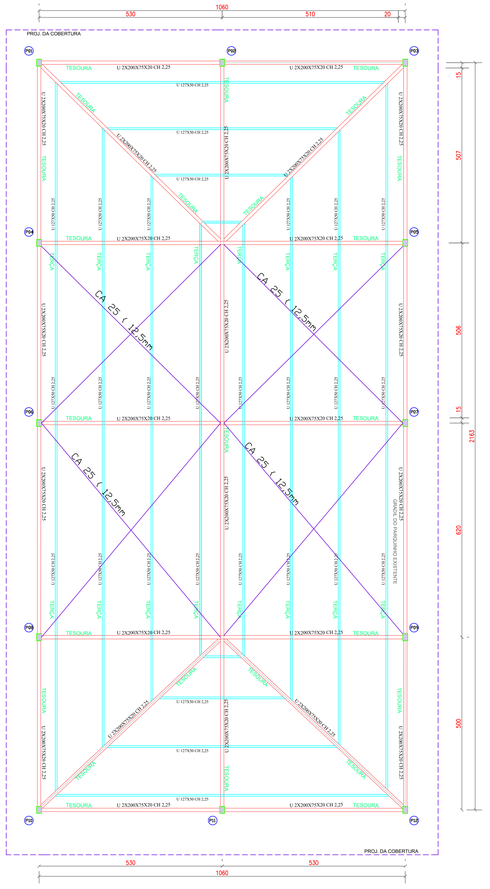
1- LIMPEZA MECANICA NORMA SIS - St3

2- APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESSURA



PLANTA DE COBERTURA DA EST. METÁLICA E LOCAÇÃO DOS PILARES

ESCALA : 1 / 50



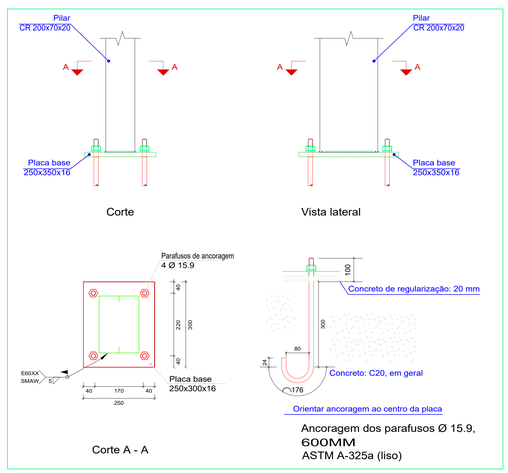
PLANTA DE COBERTURA DA EST. METÁLICA E DETALHES DA ESTRUTURA

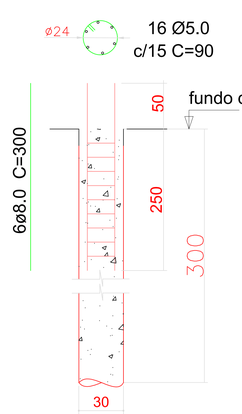
ESCALA : 1 / 50

**OS DETALHES DE MODELOS DE SOLDA, PEÇAS, FUNDAÇÕES E ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA SÃO MERAMENTE SUGESTIVAS. SEGUIR PROJETO ESTRUTURAL DA COBERTURA DA QUADRA REALIZADO POR ESPECIALISTA EM ESTRUTURA METÁLICA.*

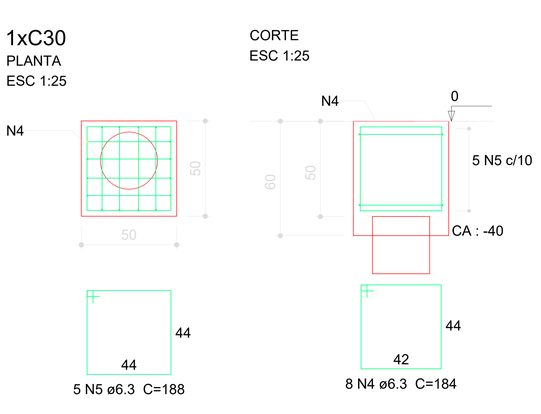
*NOTA
VER PROJETO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA COM OS RESPECTIVOS DETALHES E ESPECIFICAÇÕES.*

DETALHE DAS PLACAS DE BASE (12x)





DETALHE DAS ESTACAS
12x s/esc.



DETALHE DOS BLOCOS (12x)

NOTAS GERAIS

1 - COTAS EM CENTÍMETRO
2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES
: BLOCOS C= 4.5cm
: ESTACAS C= 4.5cm
: SAPATAS C= 4.5cm
: TUBULÕES C= 4.5cm
: ESCADAS C= 2.5cm
: LAJES C= 2.5cm
: PILARES C= 3.0cm
: VIGAS C= 3.0cm

RIGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E DE TOLERANCIAS NAS MEDIDAS DA OBRA
4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO:
: BLOCOS FCK= 25MPa
: ESTACAS FCK= 25MPa
: SAPATAS FCK= 25MPa
: TUBULÕES FCK= 25MPa
: ESCADAS FCK= 25MPa
: LAJES FCK= 25MPa
: PILARES FCK= 25MPa
: VIGAS FCK= 25MPa
MÓDULO DE ELASTICIDADE E= 23,8 GPa
FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0.55
CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),
RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-7215)
AGREGADOS, AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211
AGREGADO GRAUDO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,
19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9.5mm PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.
ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3
SER LIMPA E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE, MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ÁLCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS
5 - AÇO CA-50 (fyk=500MPa) E O CA-60 (fyk=600MPa)
NORMA DA ABNT NBR-7480
ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)
ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO) E NBR6153 (DOBRAMENTO)
BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO
6 - AS COTAS COM (*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVERAM SER LIMPAS E HUMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM. DEVERÃO SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.
ANTES DA CONCRETAGEM DEVERÃO SER CONFERIDAS TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSAVEL TÉCNICO.
DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS FUNDAÇÕES CONFORME NBR 6122/2010

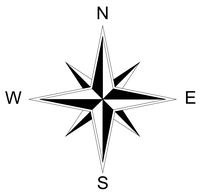
A PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÕES ESTIPULADAS EM PROJETO, DEVERAM SER EM SOLO NATURAL, CASO SEJA EXECUTADO ATERRO, A ALTURA DO MESMO DEVE SER ACRESCIDA NO COMPRIMENTO DAS ESTACAS E SUAS RESPECTIVAS ARMADURAS.
A PERFURAÇÃO É FEITA COM TRADO CURTO ACOPLADO A UMA HASTE ATÉ A PROFUNDIDADE ESPECIFICADA EM PROJETO, DEVENDO CONFIRMAR AS CARACTERÍSTICAS DO SOLO ATRAVES DA COMPARAÇÃO COM A SONDAGEM MAIS PRÓXIMA.
APÓS ATINGIDA A COTA DE PROJETO DAS ESTACAS AS MESMAS DEVERÃO SER SUPERVISIONADAS AFIM DE VERIFICAÇÃO DE AFLORAMENTO DO LENCOL FREATICO, CASO CONSTATADO ÁGUA O PROJETISTA DEVE SER CONSULTADO.
A BASE DE TODAS AS ESTACAS DEVERÃO SER LIMPAS E APILOADAS AFIM DE GARANTIR UM TERRENO COMPACTO.
A CONCRETAGEM DEVE SER FEITA NO MESMO DIA DA PERFURAÇÃO.
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CONCRETO.
CONSUMO DE CIMENTO NÃO INFERIOR A 300 KG/M³.
ABATIMENTO OU SLUMP TEST CONFORME NBR NM 67: ENTRE 12cm e 14 cm.
AGREGADO: DIÂMETRO MÁXIMO DE 19 mm (BRITA 1).
FCK MINIMO DE 20 MPA, CONFORME NBR 6118/2014, NBR 5738 E 5739.

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS SOBRE AS FORMAS

AS FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES DEVERAM SER IMPERMEABILIZADAS POR MANTA OU ELEMENTO SIMILAR
O SOLO ABAIXO DAS FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES DEVERA SER COMPACTADO. E EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO E=5 cm

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS SOBRE A CONTENÇÃO

A ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DEVERA SER IMPERMEABILIZADA, BEM COMO TER SISTEMA DE DRENAGEM AFIM DE EVITAR QUALQUER ACUMULO DE ÁGUA
TODAS AS CANALETAS DEVERAM SER PREENCHIDAS COM CONCRETO DE 20 MPA E CONTER ARMADURA ESPECIFICADA.



PREFEITURA DE
PARAÚNA
SEMPRE À FRENTE E PARA TODOS!

PARAÚNA - GOIÁS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚNA - GOIÁS
ADM.: 2025 / 2028

CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PLAYGROUND E PÁTIO DO CMEI Dª DONA RONAN DA SILVA

ÁREA TOTAL DA COBERTURA : 292.26 m²

PROJETO DE EST. METÁLICA

PREFEITURA :

PARAÚNA - GOIÁS

ADM.: 2025 / 2028

END. DA OBRA :
RUA 08, ESQUINA C/RUA 13 DE MAIO, PARQUE DOS BURITIS - PARAÚNA - GOIÁS.

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚNA - GOIÁS.

AUTOR DO PROJETO :
ROGERIO PALMEIRA ESSADO:64162796149
Assinado de forma digital por ROGERIO PALMEIRA ESSADO:64162796149 Dados: 2025.12.03 09:14:10 -03'00'
ROGÉRIO PALMEIRA ESSADO - ENG° CIVIL - CREA - 8911 / D - GO.

R.T. DA OBRA :

PROJETO DE EST. METÁLICA

CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PLAYGROUND E PÁTIO DO CMEI DONA RONAN DA SILVA

ÁREA TOTAL DA COBERTURA :	ARQUIVO :	PRANCHA :
292.26 m²		ÚNICA
ESCALA :	DATA :	DESENHO :
INDICADAS	SETEMBRO / 2025.	JHONATHAN .

APROVAÇÕES :

LATITUDE : - 16.958601
LONGITUDE : - 50.433516

CONTEÚDO :

PLANTA BAIXA E LOCAÇÃO
PLANTA DE COBERTURA
PLANTA DE COBERTURA
DE EST. METÁLICA E
LOCAÇÃO DOS PILARES
PLANTA DE COBERTURA
DE EST. METÁLICA E DET.
DA ESTRUTUTRA