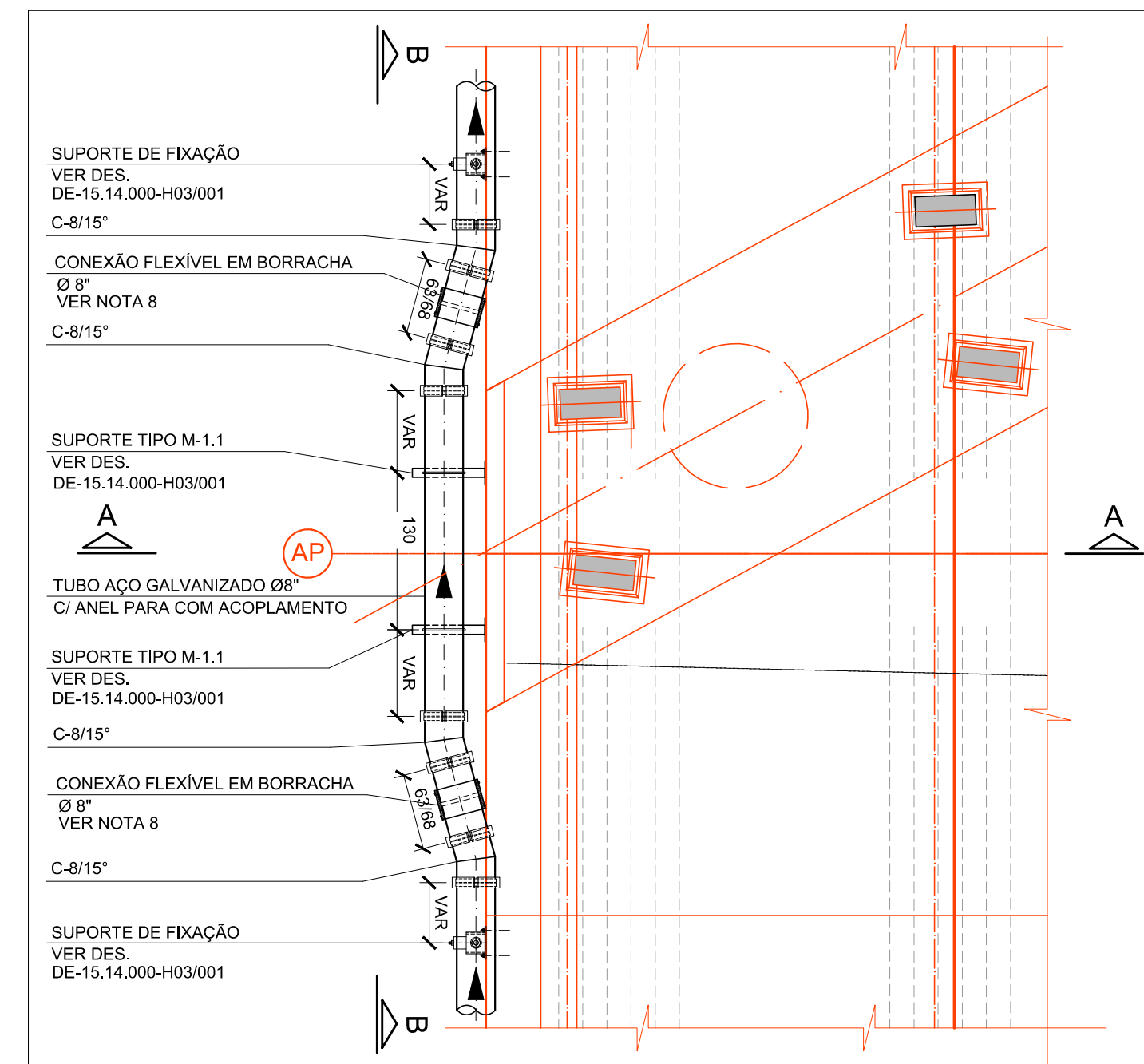


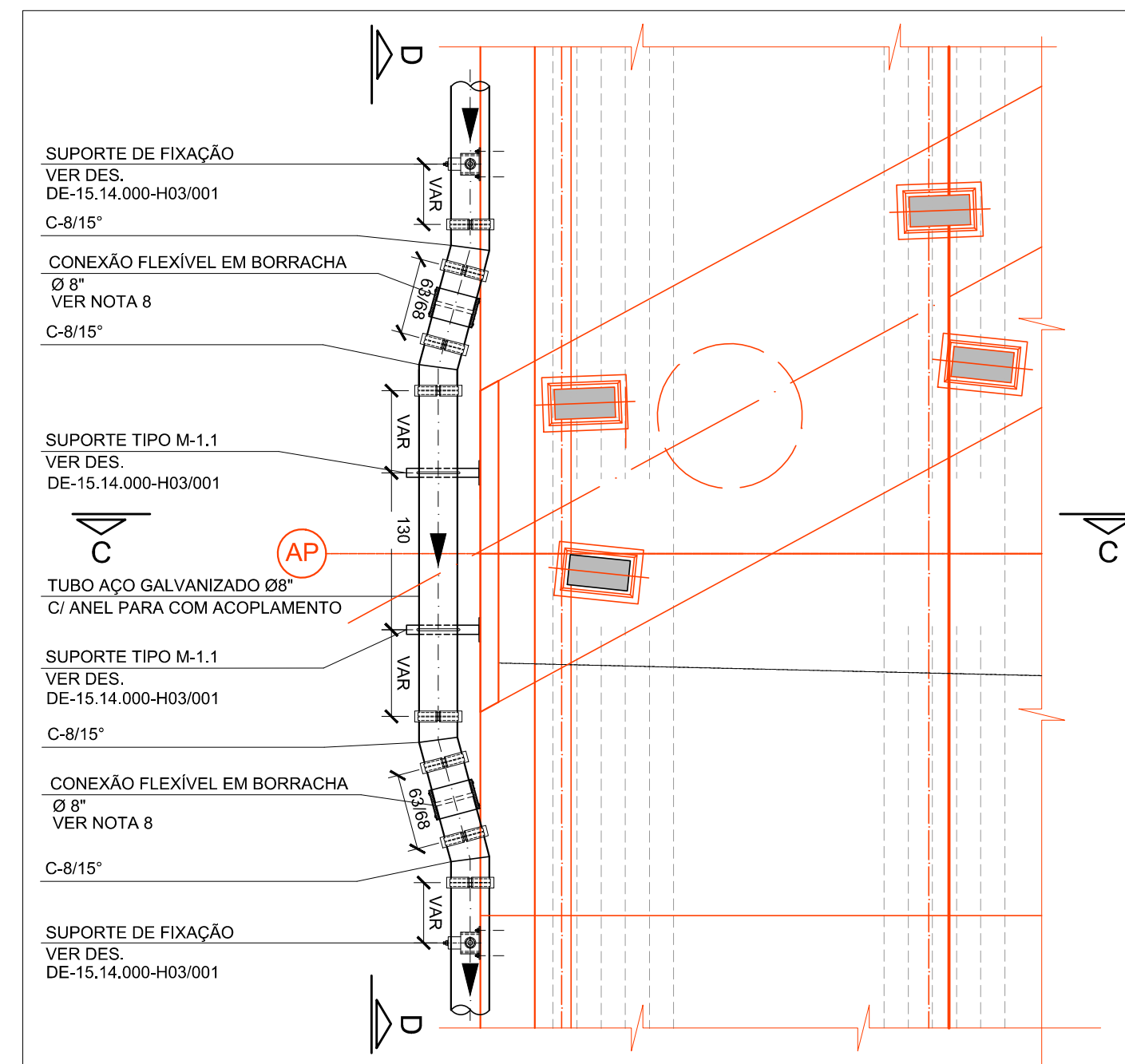
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIO NO PILAR AP.1 - Ø200mm

(LADO ESQUERDO)
ESC.: 1:50

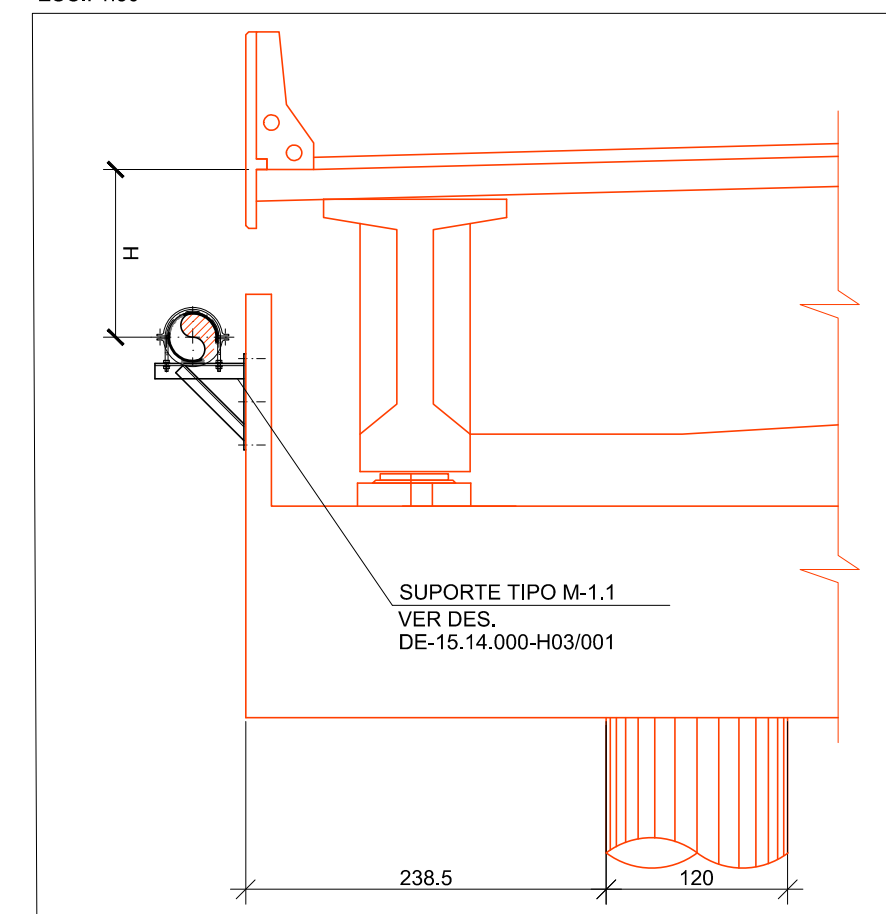


PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIO NO PILAR AP.3 - Ø200mm

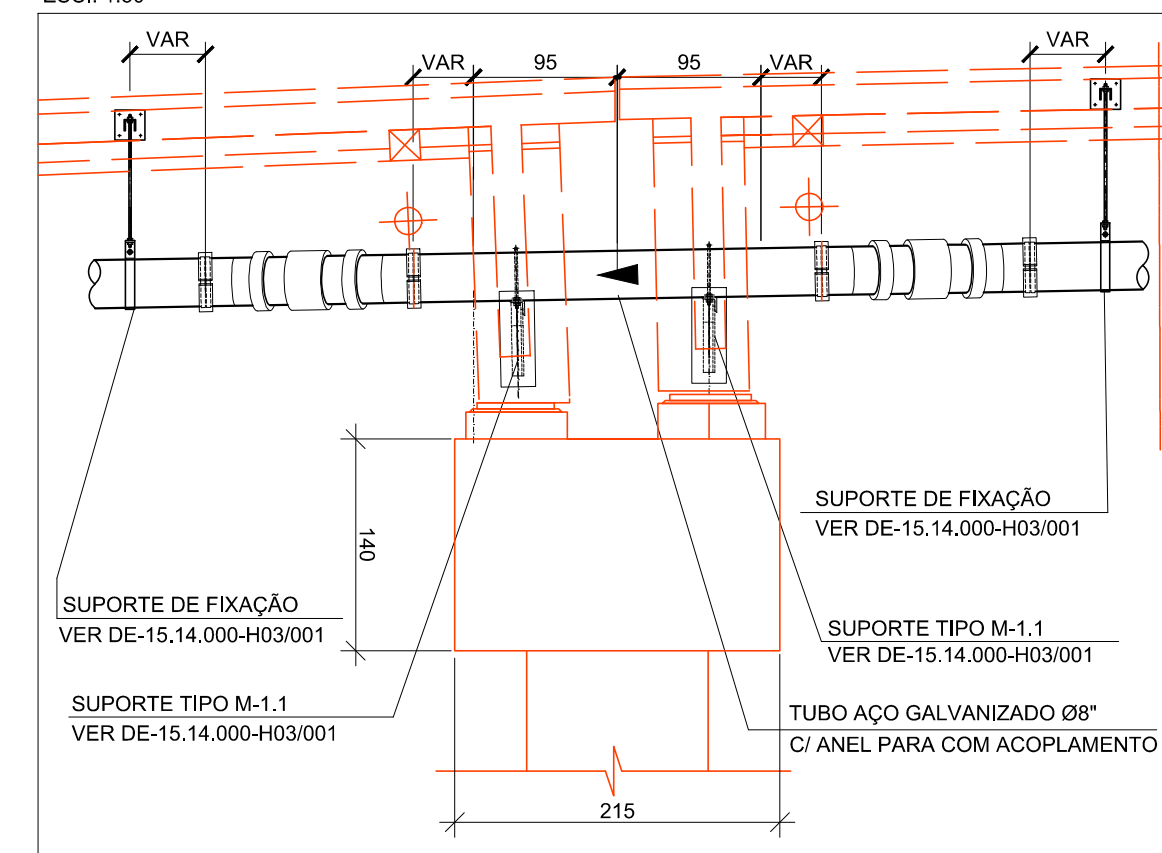
(LADO DIREITO)
ESC.: 1:50



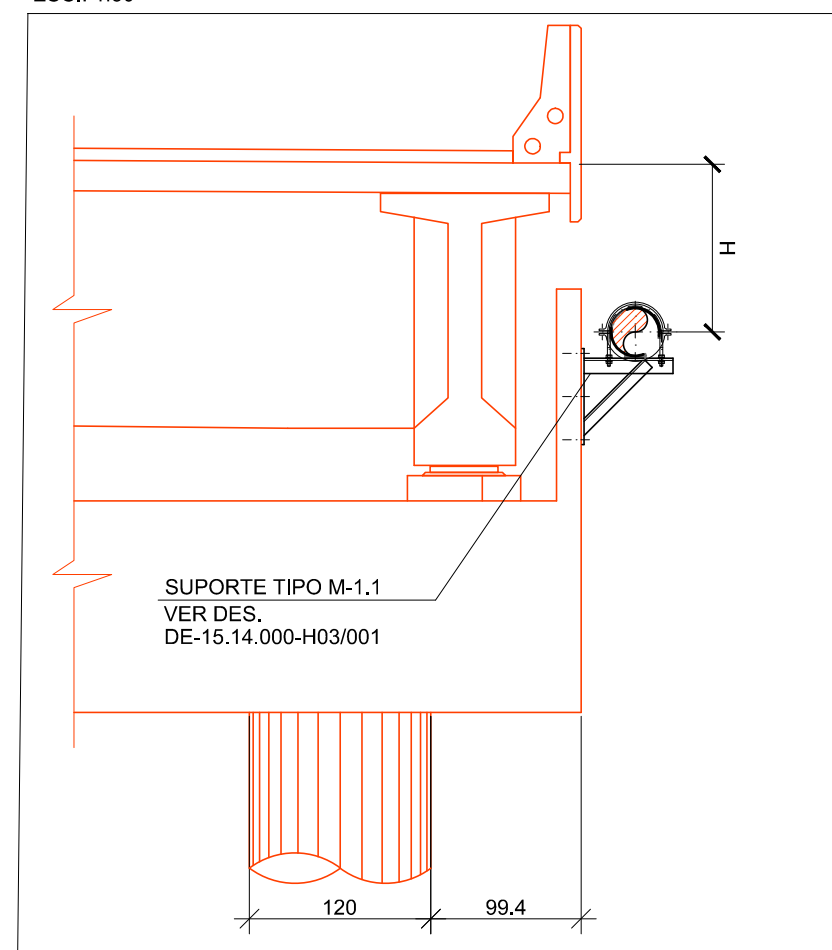
CORTE A-A
ESC.: 1:50



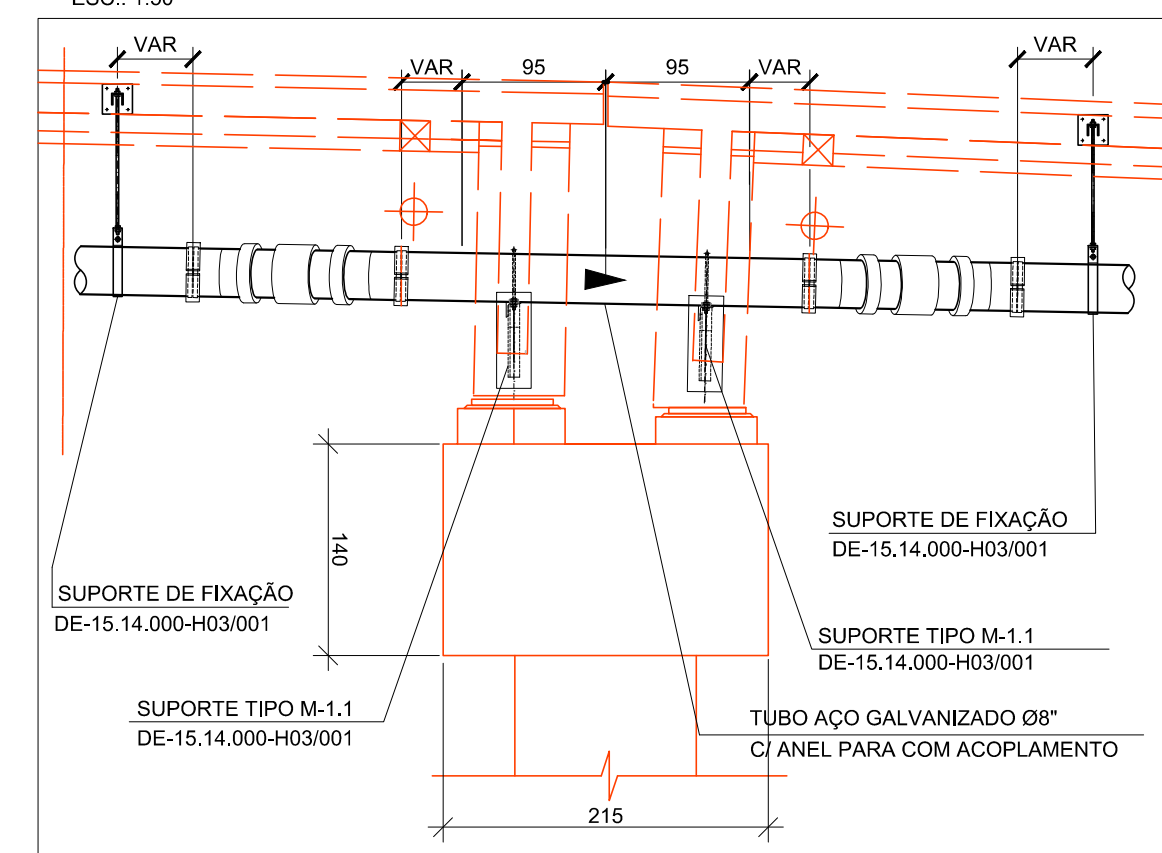
CORTE B-B
ESC.: 1:50



CORTE C-C
ESC.: 1:50



CORTE D-D
ESC.: 1:50



TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		
PREPARO SUPERFÍCIE	JATEAMENTO ABRASIVO INTENSO PADRÃO Sa 2	
TINTA DE FUNDO	PRIMER EPOXIDICO RICO EM ZINCO 1 DEMÃO, 75 (MICRAS)	
TINTA INTERMEDIÁRIA	ESMALTE EPOXIDICO 1 1 DEMÃO, 75 (MICRAS)	
TINTA DE ACABAMENTO	ESMALTE POLIURETANO, ALIFÁTICO 1 DEMÃO, 75 (MICRAS)	
ESPESSURA TOTAL RECOMENDADA (BASE SECA)	225 (MICRAS)	
DURABILIDADE	7 - 11 ANOS	
OBSERVAÇÕES	BOA RESISTÊNCIA À CALCINAÇÃO	
ESPECIFICAÇÕES DA SOLDA		
AÇO	ELETRODO	MIG/MAG
ASTM A572	E7018	ER 7056
AS PARTES A SEREM SOLDADAS DE ACORDO COM AWS D1.1 e NBR 8800. E6013 - SOMENTE USAR PARA O PONTEAMENTO DA ESTRUTURA. SOLDADOR QUALIFICAÇÃO PETROBRAS OU EQUIVALENTE.		
FABRICAÇÃO E MONTAGEM		
CONFIRMAR MEDIDAS NA OBRA / REALIZAR PRÉ-MONTAGEM		
<ol style="list-style-type: none"> TRECHOS QUE RECEBERÃO SOLDA EM CAMPO DEVERÃO SER DESPROTEGIDOS DA PINTURA OU LIXADOS EM CAMPO (NÃO SOLDAR SOBRE PINTURA). PINTURA E RETÓCULOS EM CAMPO - UTILIZAR A MESMA PINTURA EXECUTADA EM FÁBRICA PARA AS REGIÕES ONDE FORAM REALIZADAS SOLDAS EM CAMPO. DEVERÃO SER PREVISTOS CUIDADOS ADICIONAIS NA MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA NAS PROXIMIDADES DA LINHA DE ENERGIA ELÉTRICA E GASES INFLAMÁVEIS. TODA FURAÇÃO DEVERÁ SER FEITA COM FURADEIRA COM BASE MAGNÉTICA. NÃO USAR MAÇARICO OU ELETRODO PARA EXECUÇÃO DE FUROS. EM CASO DE DÚVIDAS OU MUDANÇAS, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL. REALIZAR A PRÉ-MONTAGEM NA FÁBRICA PARA GARANTIR A PERFEITA MONTAGEM NA OBRA. 		
RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> A SUBSTITUIÇÃO DE QUALQUER MATERIAL DURANTE A FASE DE FABRICAÇÃO OU DE MONTAGEM DEVERÁ TER OBRIGATORIAMENTE A APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO. TODOS OS CUSTOS DE PROJETO ORIUNDOS DE ALTERAÇÕES DE PERFIS E/OU MATERIAS SERÃO POR CONTA DO SOLICITANTE. OS COMENTÁRIOS FEITOS NESTE DESENHO NÃO EXIMEM O FABRICANTE DA RESPONSABILIDADE SOBRE O DETALHAMENTO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA DE ACORDO COM AS NORMAS INDICADAS. É OBRIGAÇÃO DO EXECUTOR GARANTIR A COMPROVAÇÃO DA QUALIDADE DOS MATERIAS EMPREGADOS NOS PERFIS, CHAPAS, ELETRODOS E PARAFUSOS, POR MEIO DE DOCUMENTOS FISCAIS, DE ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS E DE RESISTÊNCIA FORNECIDOS PELOS RESPECTIVOS FABRICANTES E OU POR LABORATÓRIO IDÔNEO. PARA LOCAÇÃO DOS CHUMBADORES SERÁ NECESSÁRIA A CONTRATAÇÃO DE UM TOPOGRAFO HABILITADO, PARA GARANTIR A EXATIDÃO NO NIVELAMENTO E ALINHAMENTO. NORMAS TÉCNICAS QUE REGEM AS OBRIGAÇÕES DAS PARTES PARA UM RESULTADO CONFIÁVEL, SEGURO E DURÁVEL NBR 8800 (PRINCIPALMENTE CAP. 12° E ANEXO "P"). 		

NOTAS

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS; NÍVEIS, COORDENADAS E DIÂMETRO DOS TUBOS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- NAS MUDANÇAS DE DIÂMETRO OS TUBOS COINCIDEM NA G.S.
- PARA DETALHE DA TUBULAÇÃO, VER DESENHOS INDICADOS.
- TODOS OS TUBOS ACOMPANHAM A DECLIVIDADE DO TABULEIRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- GRELHA DE FERRO FUNDIDO FRUTIFERA -250x40 x 40mm (30 x 30cm LIVRE), COM TRATAMENTO ANTIFURTO.
- TUBOS DE AÇO CARBONO CONFORME ABNT NBR 5622 ou ASTM A 139-96, COM COSTURA HELICOIDAL INTERNA E EXTERNA, EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 123, RESISTENTE A CORROSÃO, ESCOAMENTO POR GRAVIDADE.
- CONEXÕES (CURVAS, T e S DE REDUÇÃO, REDUÇÕES E FLUGO) DE AÇO CARBONO CONFORME ABNT NBR 5622 ou ASTM A 139-96, EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 123, RESISTENTE A CORROSÃO.
- ACOPLAMENTOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR FERROUSO CONFORME ABNT 6819 FE 4212, ACABAMENTO EM PRIMER ÓXIDO METÁLICO, PARAFUSOS E PORCAS EM AÇO SAE 1045 CONFORME ASTM A 307, ACABAMENTO BICROMATIZADO ELETROLITICAMENTE CONFORME ASTM A 164 GR LS E ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICA (SBR) CONFORME ASTM D 2000-2 AA 610 B14 Z1.
- QUANDO DA EXECUÇÃO DA OBRA, SE HOUVER NECESSIDADE DE CORTE OU SOLDA DAS TUBULAÇÕES, REFAZER A GALVANIZAÇÃO A FRIO DOS LOCAIS AFETADOS COM PRODUTOS "CRZ" OU "GALVIT".
- FECHAR O INÍCIO DA TUBULAÇÃO COM PLUG PARA TUBO Ø200mm.
- OS SUPORTES DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES AÉREAS DEVERÃO SER FIXADOS PRÓXIMO AO INÍCIO DA CAPTAÇÃO E AO LONGO DA TUBULAÇÃO COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE SI DE 2,5m.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA					

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.

A LIBERAÇÃO OU A VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DESTES DOCUMENTOS NÃO EXIME O PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA			
EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO	11/14	
EG/DECOOP	MARIA BEATRIZ S. NUNES		
PROJ.	SUZY DO CARMO ABREU	11/14	
COORD. ÁREA	ANTONIO CARLOS DE MARTIN		
COORD. PROJ.	FELIPE ISSA KABBACH JUNIOR		
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JUNIOR	CREA:	060480748

LOTE 4

ESC. INDICADA

PROJ. 072

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MARIO COVAS TRECHO: 14-NORTE SUBTRECHO: 461

OBJETO: DETALHES

DRENAGEM OAE 461

LOCAL: EST. 8021+17,25 E ST. 8023+17,75

CÓDIGO: DE-15.14.461-H03/003 REVISÃO: A