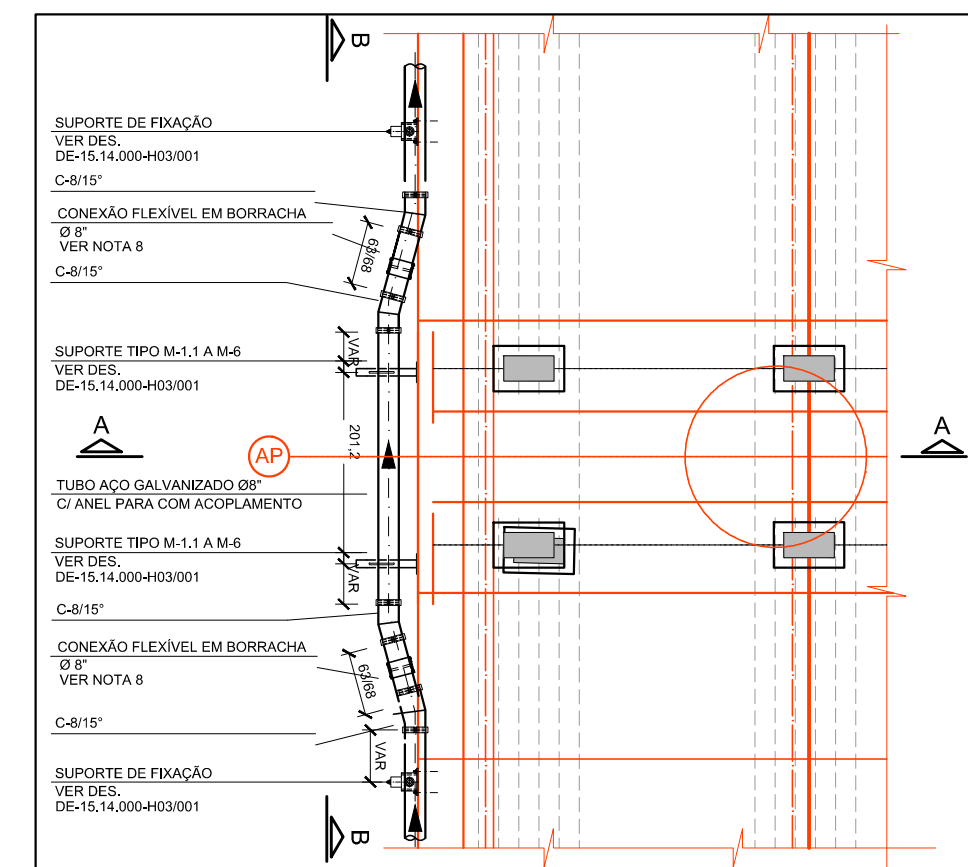
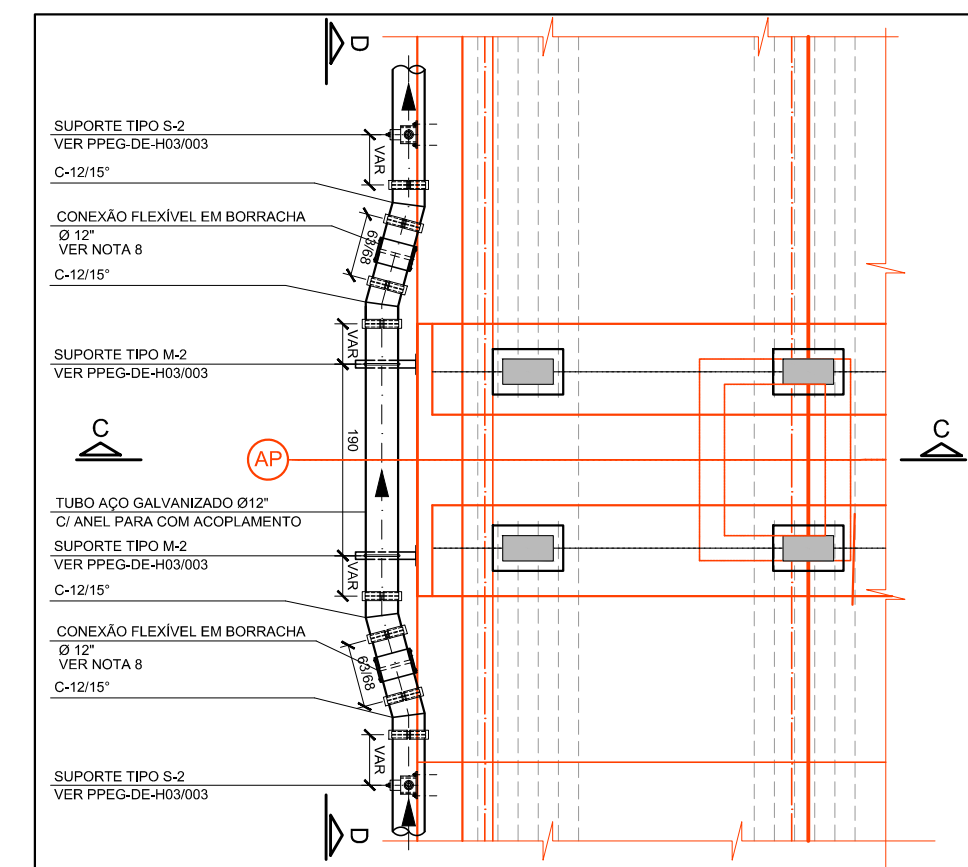


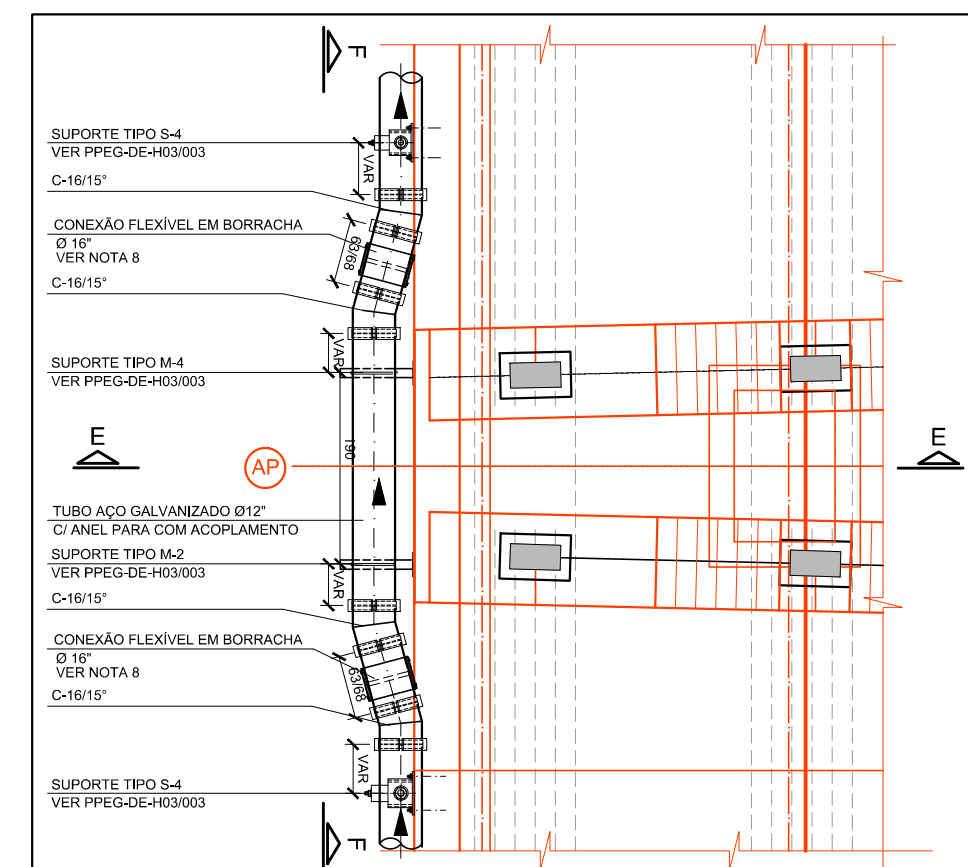
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø200mm
AP12, AP20 E AP21 (LADO ESQUERDO)
ESC.: 1/75



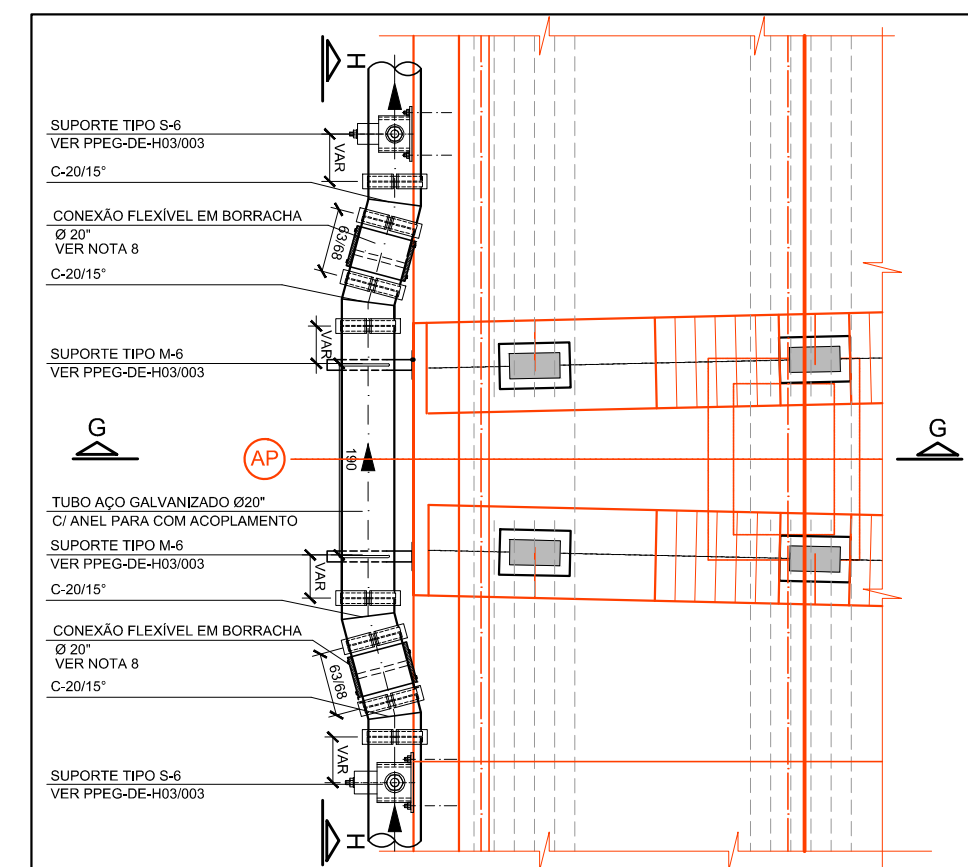
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø300mm
AP3 A AP5, AP22 A AP24 (LADO ESQUERDO)
ESC.: 1/75



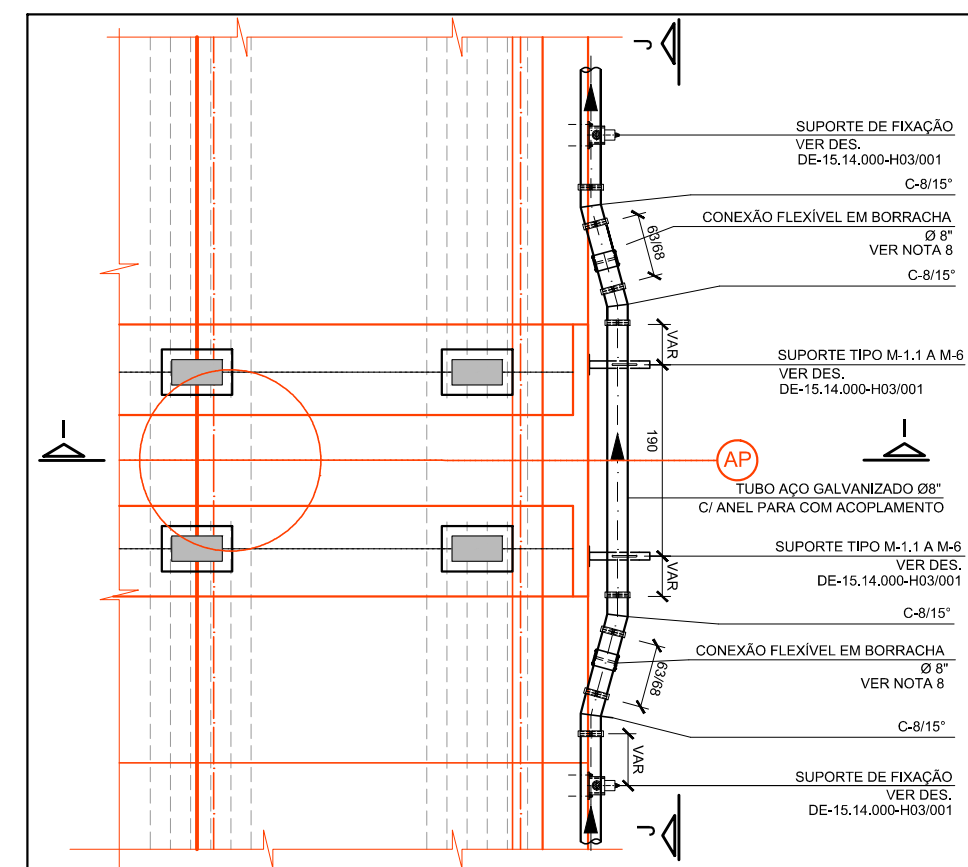
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø400mm
AP6 A AP11; AP25 A AP29 (LADO ESQUERDO)
ESC.: 1/75



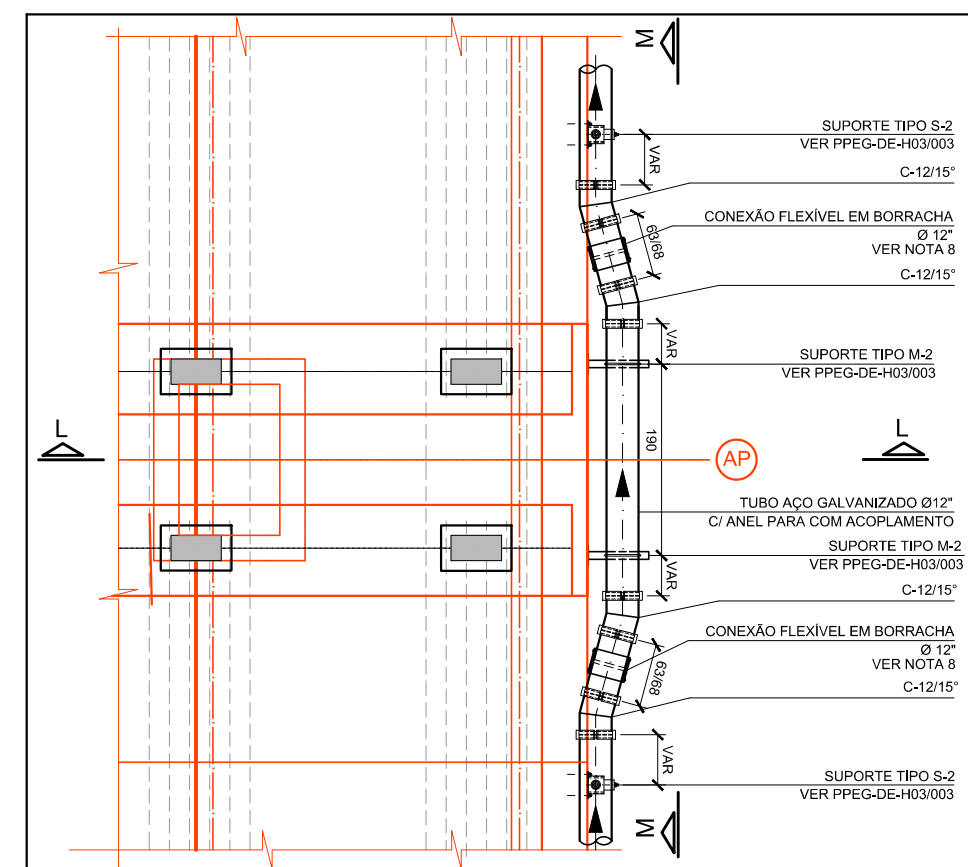
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø500mm
AP12 A AP15 E AP30 (LADO ESQUERDO)
ESC.: 1/75



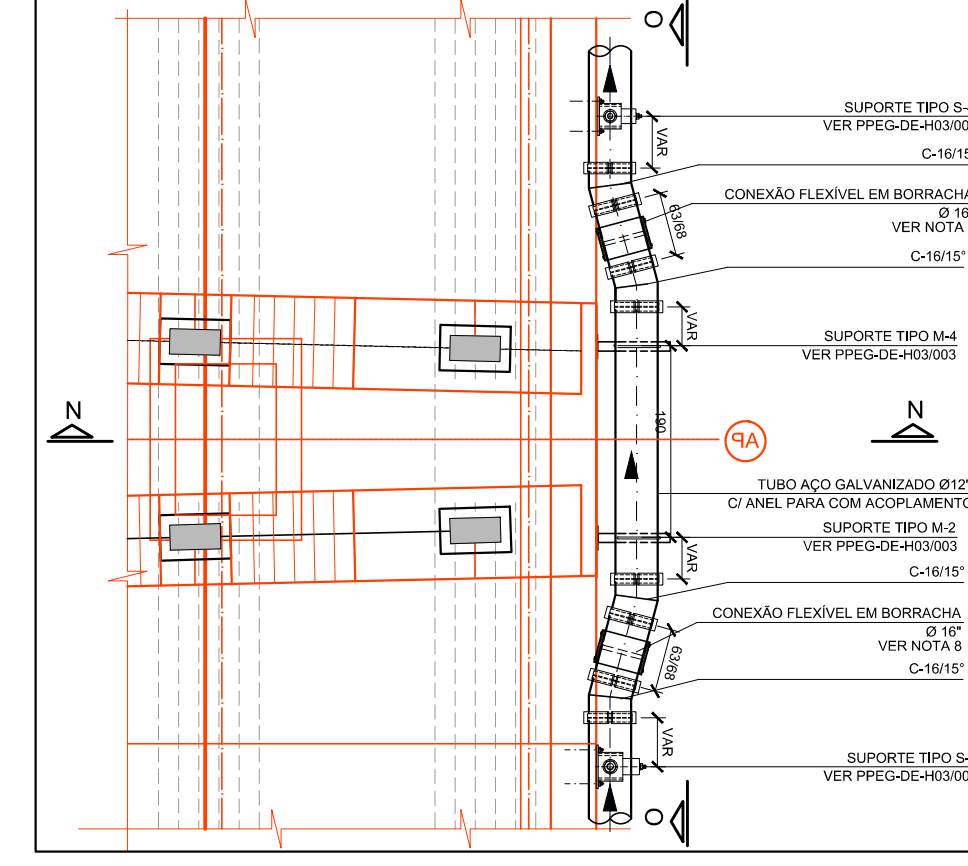
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø200mm
AP16 (LADO DIREITO)
ESC.: 1/75



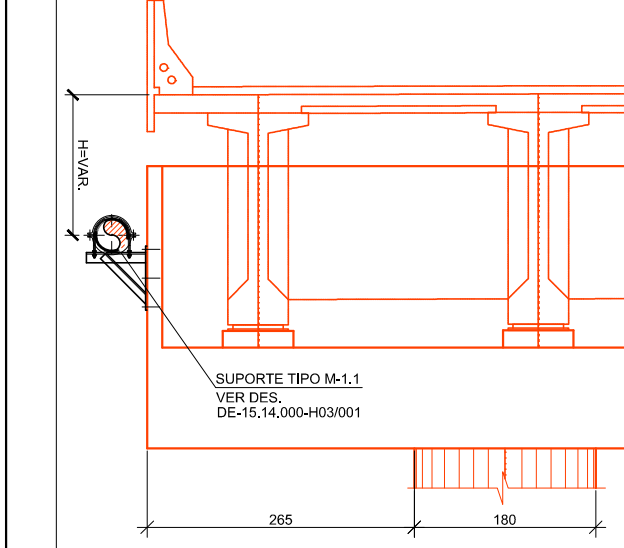
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø300mm
AP17 A AP19 - (LADO DIREITO)
ESC.: 1/75



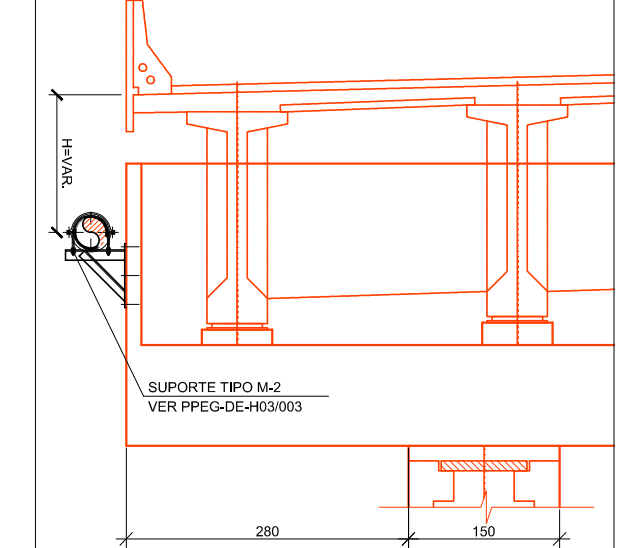
PLANTA - REDE DE CAPTAÇÃO COM DESVIOS NOS PILARES - Ø400mm
AP20 A AP30 - (LADO DIREITO)
ESC.: 1/75



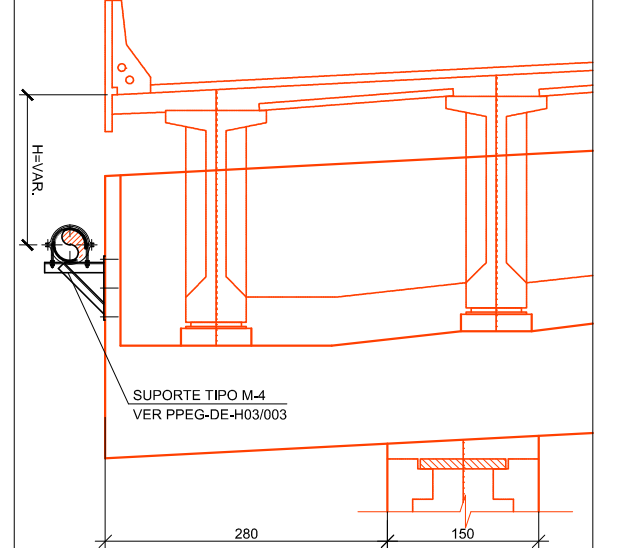
VISTA A-A
ESC.: 1/75



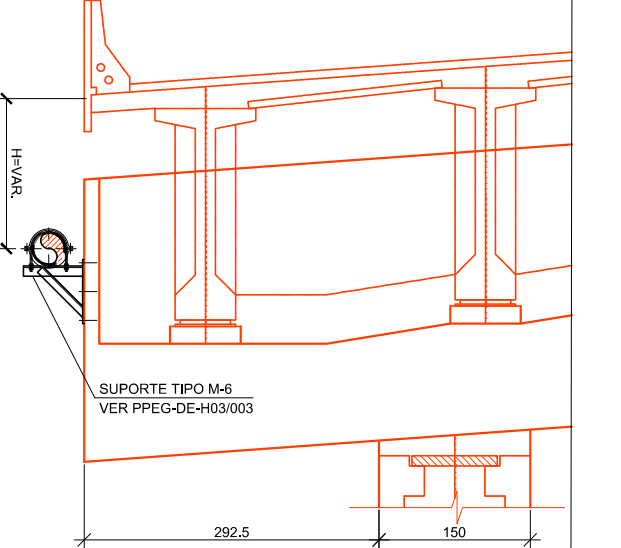
VISTA C-C
ESC.: 1/75



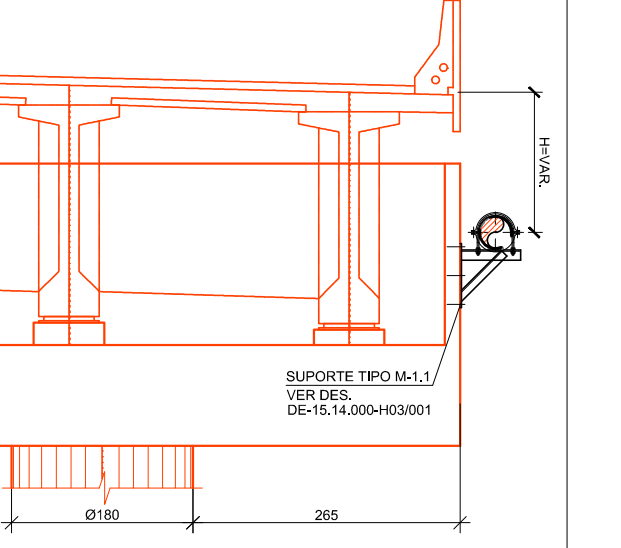
VISTA E-E
ESC.: 1/75



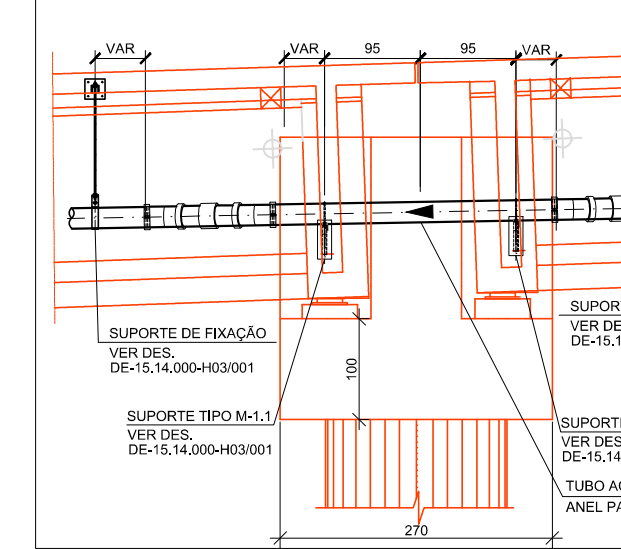
VISTA G-G
ESC.: 1/75



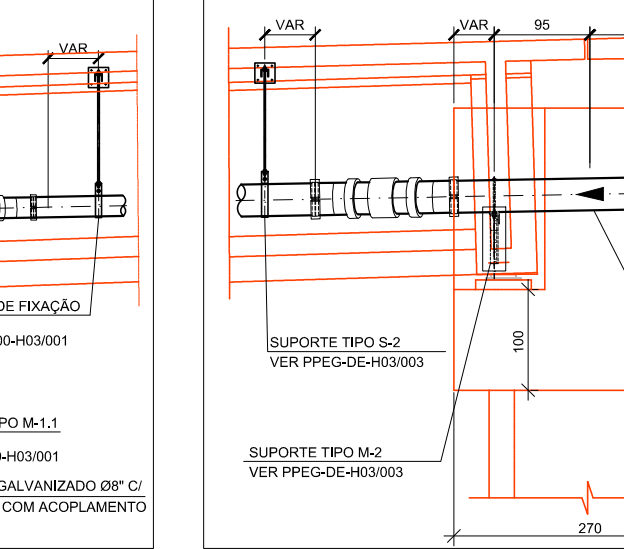
VISTA H
ESC.: 1/75



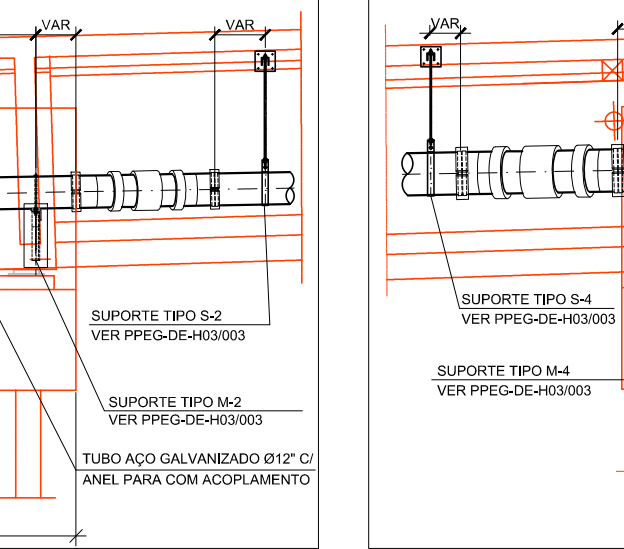
VISTA B-B
ESC.: 1/75



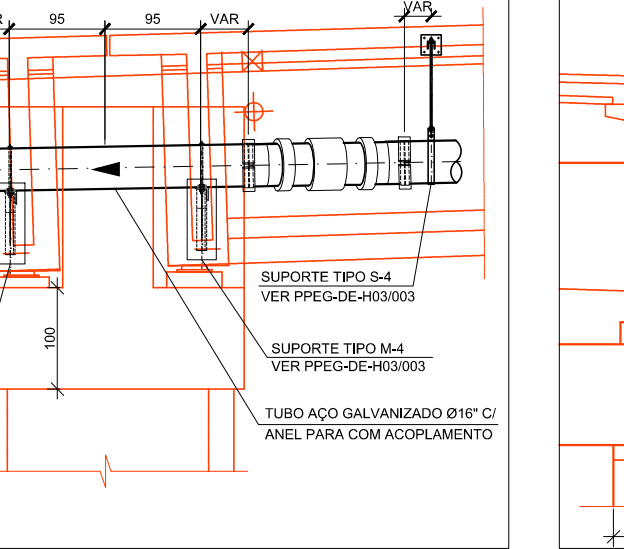
VISTA D-D
ESC.: 1/75



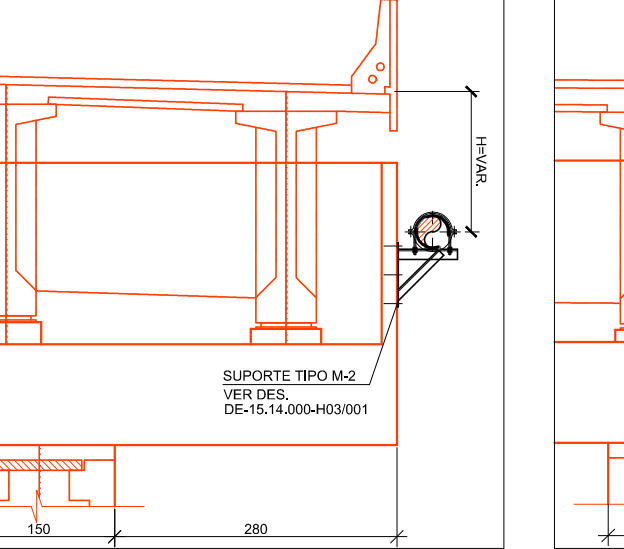
VISTA F-F
ESC.: 1/75



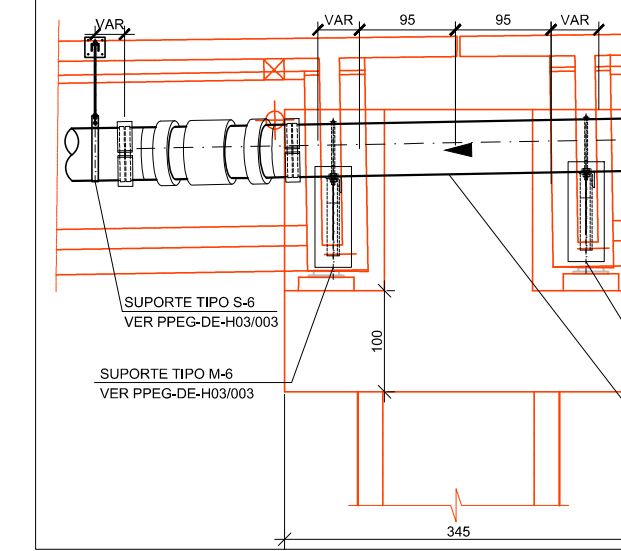
VISTA L-L
ESC.: 1/75



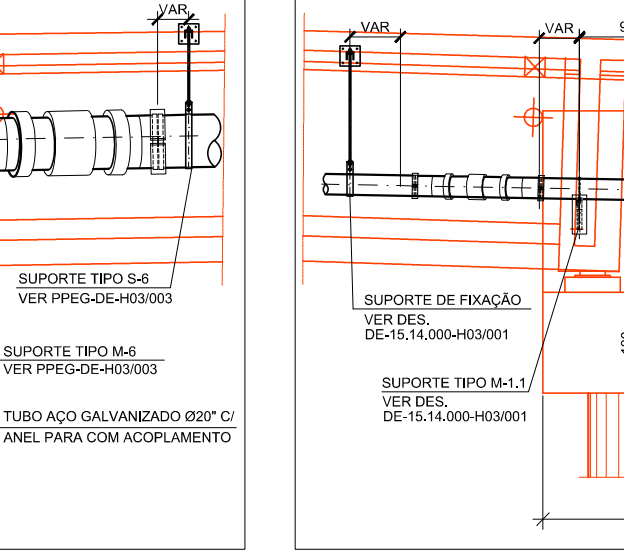
VISTA N-N
ESC.: 1/75



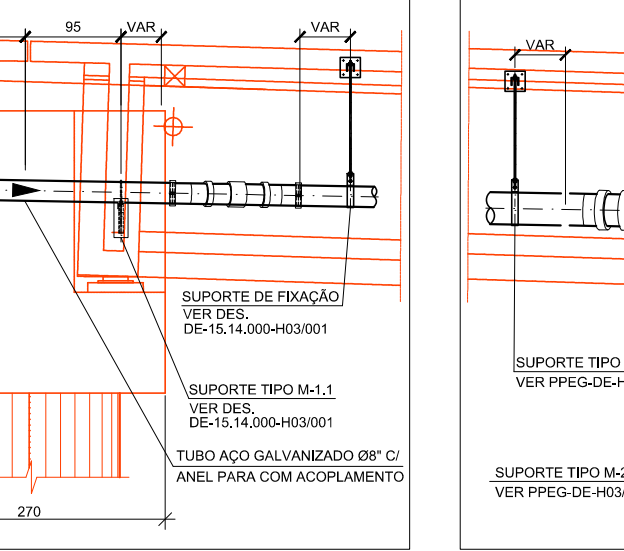
VISTA H-H
ESC.: 1/75



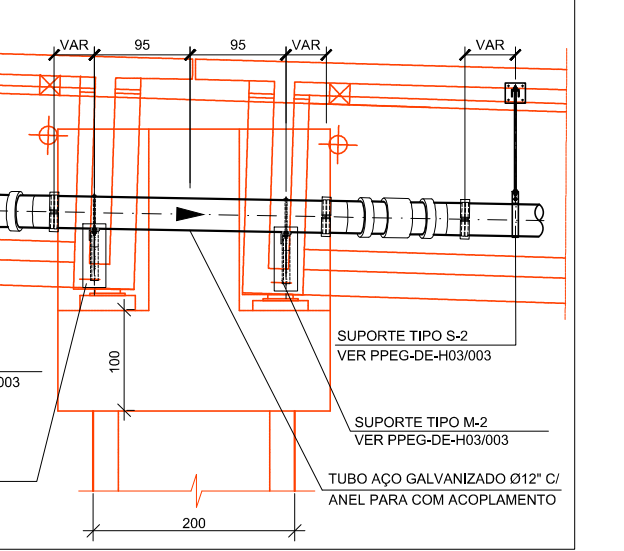
VISTA J-J
ESC.: 1/75



VISTA M-M
ESC.: 1/75



VISTA O-O
ESC.: 1/75



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 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 A CALCINAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DA SOLDA		
AO	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
- TRECHOS QUE RECEBERÃO SOLDA EM CAMPO DEVERÃO SER DESPROTEGIDOS DA PINTURA OU LIXADOS EM CAMPO (NÃO SOLDAR SOBRE PINTURA).
 - PINTURA E RETOQUES 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 FURROS.
 - 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**
- 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 ORÇADOS DE ALTERAÇÕES DE PERFIS E/OU MATERIAIS 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 MATERIAIS 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 TIPOGRÁFO 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 1º).

- NOTAS**
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS; NÍVEIS, COORDENADAS E DIÂMETRO DOS TUBOS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - NAS MUDANÇAS DE DIÂMETRO OS TUBOS COMEÇAM NA C/S.
 - PARA DETALHE DA TUBULAÇÃO, VER DESENHOS INDICADOS.
 - TODOS OS TUBOS ACOMPANHAM A DECLIVIDADE DO TABULEIRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO (RUPTURA >250N) 40 x 40cm (30 x 30cm LIVRE), COM TRAVAMENTO ANTIFURTO.
 - TUBOS DE AÇO CARBONO CONFORME ABNT NBR 5622 ou ASTM A 133-95, COM COSTURA HELICOIDAL, INTERNA E EXTERNA, EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 123, RESISTENTE A CORROÇÃO, ESCOAMENTO POR GRAVIDADE.
 - CONEXÕES (CURVAS, T S DE REDUÇÃO, REDUÇÕES E PLUG) DE AÇO CARBONO CONFORME ABNT NBR 5622 ou ASTM A 133-95, EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 123, RESISTENTE A CORROÇÃO.
 - ACOPLAMENTOS EM FERRO FUNDIDO MODULAR FERRITICO CONFORME ABNT 6919 F 4212, ACABAMENTO EM PRIMER OXIDO METALICO, PARAFUSOS E PORÇAS EM AÇO SAE 1145 CONFORME ASTM A 307, ACABAMENTO BIOMETALIZADO ELETROLITICAMENTE CONFORME ASTM A 164 GR LS E ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICA (SBR) CONFORME ASTM D 2000 2 AA 610 614 21.
 - 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".
 - APÓS SOLDAGEM DA MÃO FRANCESA NA ESTRUTURA A MESMA DEVERÁ SER PROTEGIDA CONFORME RECOMENDAÇÃO DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES (VER QUADRO).
 - 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					

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA	
EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO 1014
EG/DECOF	MARIA BEATRIZ S. NUNES
PROJ.	RENAN BEZERRA 1114
COORD. ÁREA	LIANE LOPES C. A. PINTO
COORD. PROJ.	EDISON DOS SANTOS
RESP. TEC.	EDISON DOS SANTOS CREA: 060040313

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 A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MARIO COVAS TRECHO: 15-NORTE SUBTRECHO: 506

OBJETO: DETALHES DRENAGEM DE TABULEIRO LOCAL: OAE - 506 RODOANEL NORTE LOTE 15

LOTE 5 ESC.: INDICADA CÓDIGO: DE-15.15.506-H03/009 REVISÃO: A