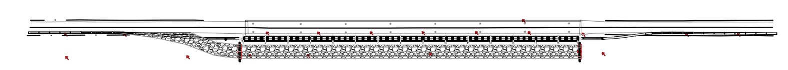
1 PLANTA - ARTICULAÇÃO 8

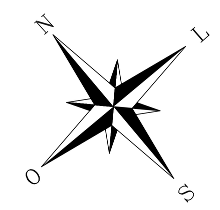
ESCALA 1:50

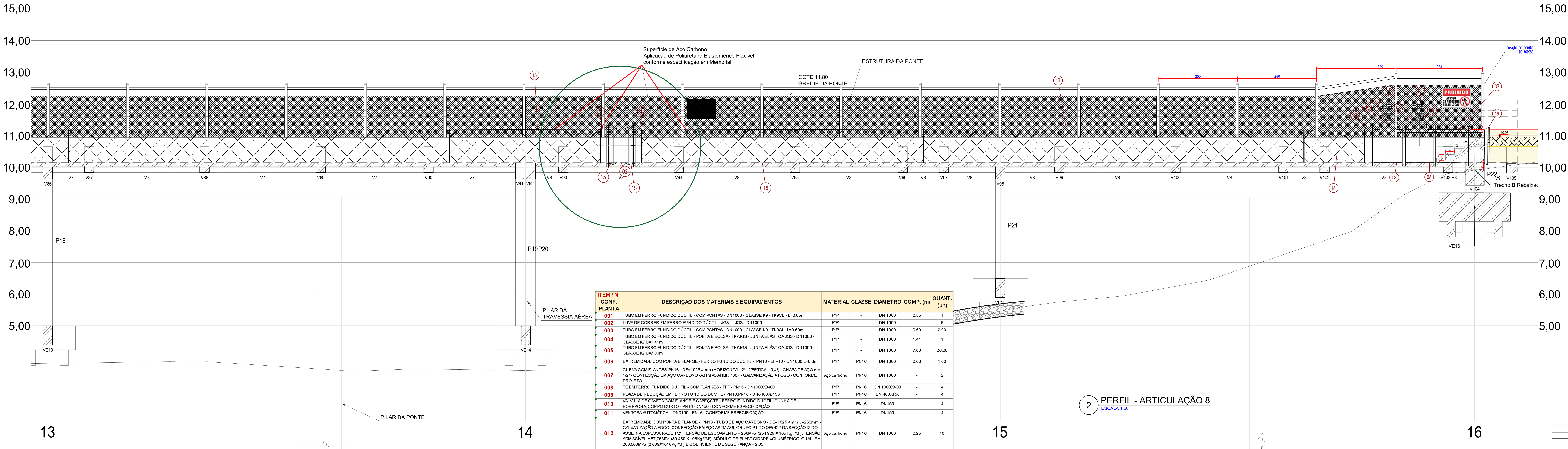
CONVENÇÕES

- BORDO DE PISTA
- ACOSTAMENTO
- PONTE
- POSTE
- PILARES DA PONTE
- ADUTORA DE AÇO
- ADUTORA EXISTENTE
- CURVAS DE NÍVEL

ARTICULAÇÃO







2 PERFIL - ARTICULAÇÃO 8

ESCALA 1:50

ITEM / N. CONF. PLANTA	DESCRIÇÃO DOS MATERIAS E EQUIPAMENTOS	MATERIAL	CLASSE	DIAMETRO	COMP. (m)	QUANT. (un)
001	TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - COM PONTAS - DN1000 - CLASSE K9 - TK9CL - L=0,85m	PP*	-	DN 1000	0,85	1
002	LUVA DE CORRER EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - JGS - LJGS - DN1000	PP*	-	DN 1000	-	8
003	TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - COM PONTAS - DN1000 - CLASSE K9 - TK9CL - L=0,60m	PP*	-	DN 1000	0,60	2,00
004	TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PONTA E BOLSA - TK7JGS - JUNTA ELÁSTICA JGS - DN1000 - CLASSE K7 L=1,41m	PP*	-	DN 1000	1,41	1
005	TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PONTA E BOLSA - TK7JGS - JUNTA ELÁSTICA JGS - DN1000 - CLASSE K7 L=7,00m	PP*	-	DN 1000	7,00	26,00
006	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PN16 - EFP16 - DN1000 L=0,6m	PP*	PN16	DN 1000	0,60	1,00
007	CURVA COM FLANGES PN16 - DE=1025,4mm (HORIZONTAL: 2° - VERTICAL: 0,4°) - CHAPA DE AÇO e = 1/2" - CONFECÇÃO EM AÇO CARBONO -ASTM A36/NBR 7007 - GALVANIZAÇÃO A FOGO - CONFORME PROJETO	Aço carbono	PN16	DN 1000	-	2
008	TÊ EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - COM FLANGES - TFF - PN16 - DN1000X0400	PP*	PN16	DN 1000X400	-	4
009	PLACA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PN16-PR16 - DN0400X0150	PP*	PN16	DN 400X150	-	4
010	VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGE E CABEÇOTE - FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO - PN16 -DN150 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO	PP*	PN16	DN150	-	4
011	VENTOSA AUTOMÁTICA - DN0150 - PN16 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO	PP*	PN16	DN150	-	4
012	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - PN16 - TUBO DE AÇO CARBONO - DE=1025,4mm L=250mm - GALVANIZAÇÃO A FOGO- CONFECÇÃO EM AÇO ASTM A36, GRUPO P1 DO QW 422 DA SECÇÃO IX DO ASME, NA ESPESSURA DE 1/2", TENSÃO DE ESCOAMENTO = 250MPa (254,929 X 105 KgF/M²), TENSÃO ADMISSÍVEL = 87,75MPa (89,480 X 105KgF/M²), MÓDULO DE ELASTICIDADE VOLUMÉTRICO IGUAL, E = 200.000MPa (2,039X1010KgF/M²) E COEFICIENTE DE SEGURANÇA = 2,85	Aço carbono	PN16	DN 1000	0,25	10
* 013	TUBO EM AÇO CARBONO - DIÂMETRO EXTERNO = 1025,4 - E=12,7MM (1/2") - AÇO ASTM A-36 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO L = 12,00m	Aço carbono	-	DN 1000	12,00	15,00
* 014	TUBO EM AÇO CARBONO - DIÂMETRO EXTERNO = 1025,4 - E=12,7MM (1/2") - AÇO ASTM A-36 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO L = 4,76m	Aço carbono	-	DN 1000	4,76	2
015	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - EFP16T - PN16 - FERRO FUNDIDO - DN 1000 L=0,27m	PP*	PN16	DN 1000	0,27	8
* 016	TUBO EM AÇO CARBONO - DIÂMETRO EXTERNO = 1025,4 - E=12,7MM (1/2") - AÇO ASTM A-36 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO L = 8,90m	Aço carbono	-	DN 1000	8,9	2
* 017	TUBO EM AÇO CARBONO - DIÂMETRO EXTERNO = 1025,4 - E=12,7MM (1/2") - AÇO ASTM A-36 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO L = 1,65m	Aço carbono	-	DN 1000	1,65	2
* 018	TUBO EM AÇO CARBONO - DIÂMETRO EXTERNO = 1025,4 - E=12,7MM (1/2") - AÇO ASTM A-36 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO L = 1,91m	Aço carbono	-	DN 1000	1,91	1
019	EXTREMIDADE COM BOLSA FLANGE - EFJGS16 - PN16 - DN1000 - L=0,50m	PP*	PN16	DN 1000	0,5	1
* 020	TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PONTA E BOLSA - TK7JGS -JUNTA ELÁSTICA JGS - DN1000 - CLASSE K7 - L=6,75m	PP*	-	DN 1000	6,75	1
* 021	TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PONTA E BOLSA - TK7JGS -JUNTA ELÁSTICA JGS - DN1000 - CLASSE K7 - L=3,50m	PP*	-	DN 1000	3,50	1

* PEÇAS JÁ ADQUIRIDAS PELA COMUSA

3 RELAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Nº	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
	REVISÃO CONFORME OF. CAIXA - CE1542/2019 - 22607/2019 e CE3624/2020	IRIFE/DAHL	IRIFE/DAHL	COMUSA	30/03/2020

COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo – FAZ PARTE DA SUA VIDA

Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo – RS
Av. Cel. Travassos, 287
Fone/Fax: (51) 3587-1121

HIDRÁULICA ENGENHARIA LTDA.

SISTEMA DE RECALQUE E ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA DE NOVO HAMBURGO – RS

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA
TRAVESSIA SOBRE O BANHADO DO RIO DOS SINOS
PLANTA E PERFIL – ARTICULAÇÃO 8

Responsável técnico: Autoria: Eng. Civil Fábio Fernandes – CREA/SC 012790-8
Colaboração: Eng. San. Amb. Eduardo Fernandes – CREA/SC 35556-2

Desenho: Hidr. Engenharia Ltda | Escala: Indicada | Unidade: Metro | Número do arquivo: 013-AG-PE-344-P14-001a015-R01.dwg | Data: NOV/18 | Prancha: 09/18