

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	1º ETAPA	2º ETAPA
3.3. TRATAMENTO PRELIMINAR E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA				
PRÉ-TRATAMENTO				
A Tubos em concreto armado, conforme NBR 8890/03 – Classe EA2				
A21	Tubo com ponta e bolsa, JE, DN700	m	169,50	-
B Tubos em PVC/Esgoto, conforme NBR 7362-1.				
A22	Tubo com ponta e bolsa, JE, DN200	m	60,00	-
A23	Tubo com pontas, JE, DN150	m	5,15	-
C Comportas em fibra de vidro, conforme especificações técnicas.				
A02	Comporta vertedora do By-Pass vão (1,60x0,80m) com acionamento manual e haste de prolongamento (h=1,30m)	un	1	-
A08	Comporta de parede manual (0,20x0,25m) e haste (1,10m)	un	2	-
A10	Comporta manual vão (0,90x1,20m)	un	2	-
A15	Comporta de superfície vão (0,70x1,00m) e haste (1,30m)	un	3	-
A18	Comporta de superfície vão (0,60x1,50m) e haste (1,0m)	un	2	-
A20	Comporta de superfície vão (0,70x0,70m) e haste (3,20m)	un	1	-
D Comporta de superfície com acionamento manual em alumínio, conforme especificações técnicas.				
A04	Comporta com vão(0,65x1,10m) e haste de prolongamento (L=1,35m)	un	7	-
E Grade de piso anti-derrapante em alumínio.				
A03	Tipo 1 (1,66x0,62m)	un	1	-
A07	Tipo 2 (1,05x0,74m)	un	2	-
A09	Tipo 3 (1,19x0,58m)	un	2	-
A11	Tipo 4 (1,00x0,80m)	un	2	-
A19	Tipo 5 (0,87x0,90m)	un	5	-
A24	Tipo 6 (1,00x1,00m)	un	1	-
F Tampa em fibra de vidro conforme desenho N° CT/E/T/HCA/D06				
A01	Tampa	un	1	-
G Gradeamento grosso, conforme especificações técnicas.				
A05	(0,50X1,50m)	un	2	-

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	1º ETAPA	2º ETAPA
H	Peneira mecanizada, conforme especificações técnicas.			
A06	Tipo Step Screen	cj	2	-
I	Parafuso tipo "SW" para lavagem e classificação de areia conforme especificações técnicas.			
A12	Parafuso	cj	2	-
J	Caçamba capacidade para 5m³.			
A13	Caçamba	un	7	-
K	Conjunto para caixa de areia tipo "ponte rolante" com remoção por AIR LIFT, conforme especificações técnicas.			
A14	Conjunto para caixa de areia.	cj	2	-
L	Medidor de vazão tipo ultra-sônico, conforme especificações técnicas.			
A16	Medidor	un	1	-
M	Calha Parshall em fibra de vidro, W= 1 1/2" (0,46m), conforme especificações técnicas.			
A17	Calha Parshall	un	1	-

EE CATALÃO

A	Conexões em ferro fundido dúctil, com bolsas, conforme NBR 7675, junta elástica conforme a NBR 7674 e junta mecânica conforme a NBR 7677, fornecidas com anéis de borracha e lubrificante para montagem.			
E19	Tê com bolsas, JGS, DN600 x DN400	pç	1	-
E21	Redução com bolsas, DN600 x DN400	pç	2	-
E23	Curva de 90° com bolsas, JGS, DN400	pç	1	-
E30	Curva de 45° com bolsas, JGS, DN100	pç	1	-
B	Conexões em ferro fundido dúctil com flanges, PN-10, conforme NBR 7675.			
E02	Curva de 90° com flanges, DN300	pç	10	2
E04	Junta de desmontagem travada axialmente com tirantes, DN300	pç	10	2
E05	Toco com flanges, DN300, L=0,25m	pç	15	3
E06	Curva de 45° com flanges, DN300	pç	6	2
E07	Toco com flanges, DN300, L=0,50m	pç	6	2
E14	Tê com flanges, DN400 x DN300	pç	6	-
E15	Flange cego, DN400	pç	1	-
E27	Toco com flanges, PN-10, DN100, L=0,25m	pç	1	-
E28	Junta de desmontagem travada axialmente com tirantes, DN100	pç	1	-

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	1º ETAPA	2º ETAPA
E36	Extremidade flange e ponta com aba de vedação, DN700, L=0,45m	pç	1	-
C	Conexões em aço espessura 1/4", com flanges e revestimento para peças aéreas, PN-10, conforme especificações técnicas.			
E24	Redução excêntrica com flanges, DN400 x DN100	pç	1	-
D	Conexões em ferro fundido dúctil com flanges, PN-10, conforme NBR 7675, fornecidas pelo fabricante da bomba.			
E09	Redução com flanges, DN300 x DNRecalque da bomba	pç	5	1
E	Tubos em ferro fundido dúctil com flanges classe K-9, PN-10, conforme a NBR 7560, revestidos internamente NBR 8682.			
E01	Tubo com flange e ponta, DN300, L=4,30m	pç	5	1
E03	Tubo com flanges, DN300, L=2,35m	pç	4	-
E03A	Tubo com flanges, DN300, L=1,45m	pç	1	1
E12	Tubo com flange e ponta, DN400, L=2,03m	pç	1	-
E13	Tubo com flanges, DN300, L=1,20m	pç	6	-
E16	Tubo com flanges, DN400, L=2,00m	pç	2	-
E17	Tubo com flanges, DN400, L=1,80m	pç	2	-
E18	Tubo com flange e ponta, DN400, L=2,00m	pç	1	-
E22	Tubo com pontas, DN400, L=4,91m	pç	3	-
E25	Tubo com flanges, DN100, L=1,75m	pç	1	-
E29	Tubo com flange e ponta, DN100, L=4,80m	pç	1	-
F	Tubos em ferro fundido dúctil com flanges classe K-12, PN-10, conforme a NBR 7560, revestidos internamente NBR 8682.			
E38	Tubo com flange e ponta, DN700	pç	1	-
G	Tubos em ferro fundido dúctil classe K-7, conforme a NBR 7675, revestidos internamente NBR 8682.			
E31	Tubo com pontas, DN100, L=3,20m	pç	1	-
E32	Tubo com ponta e bolsa, JGS, DN400, L=6,00m	pç	3	-
E33	Tubo com ponta e bolsa, JGS, DN600	pç	3	-
H	Registro com flanges e volante, corpo curto, com cunha de borracha, PN-10, conforme especificações técnicas.			
E11	DN300	un	5	1
E26	DN100	un	1	-
I	Válvula de retenção para esgoto, tipo portinhola única, PN-10, conforme especificações técnicas.			
E10	DN300	un	5	1

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	1° ETAPA	2° ETAPA
J	Conjunto moto-bomba tipo deslocamento positivo conforme especificações técnicas.			
E08	Modelo NM180SY01L04Z, NETZSCH	cj	5	1
K	Talha e monovia com capacidade para 3000KgF (carga estática), conforme especificações técnicas.			
E20	Talha e Monovia	cj	2	-
L	Sensor de Nível conforme especificações técnicas.			
E34	Sensor de Nível	cj	2	-
M	Escada metálica de acesso, padrão SAE.			
E35	Escada de acesso de 6 degraus, 1 a cada 30cm	pç	1	-
N	Braçadeira metálica.			
E37	Braçadeira	pç	1	-
O	Arruelas para flanges, PN-10.			
*	DN100	pç	5	-
*	DN300	pç	78	10
*	DN400	pç	19	-
*	DN600	pç	2	-
P	Parafusos para flanges, PN-10.			
*	DN100 (16x80)	pç	24	-
*	DN300 (20x90)	pç	672	96
*	DN400 (24x100)	pç	304	-
*	DN600 (27x120)	pç	40	-

EE ESCUMA

A	Conexões em ferro fundido dúctil, com bolsas, conforme NBR 7675, junta elástica conforme a NBR 7674 e junta mecânica conforme a NBR 7677, fornecidas com anéis de borracha e lubrificante para montagem.			
D08	Junta Gibault, DN80	pç	2	-
B	Conexões em ferro fundido dúctil com flanges, PN-10, conforme NBR 7675.			
D02	Curva 90° com flanges, DN80	pç	8	-
D03	Toco com flanges, DN80, L=0,25m	pç	2	-
D10	Tê com flanges, DN80	pç	1	-
C	Conexões em aço ASTM 120, DIM 2440, SCHEDULE 40 e revestimento para peças abrigadas, PN-10, fornecido pelo fabricante da bomba.			

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	1° ETAPA	2° ETAPA
D05	Redução com flanges, DN Recalque da bomba x DN80	un	2	-
D14	Redução com flanges, DN Sucção da bomba x DN80	un	2	-
D	Tubos em ferro fundido dúctil com flanges classe K-9, PN-10, conforme a NBR 7560, revestidos internamente NBR 8682.			
D01	Tubo com flange e ponta, DN80, L=2,00m	pç	2	-
D07	Tubo com ponta e flange, DN80, L=0,25m	pç	4	-
D11	Tubo com flanges , DN80, L=0,41m	pç	2	-
D12	Tubo com flanges , DN80, L=0,60m	pç	1	-
D13	Tubo com flanges , DN80, L=1,00m	pç	1	-
D18	Tubo com pontas, DN100, L=1,00m	pç	1	-
D19	Tubo com pontas, DN150, L=2,30m	pç	1	-
D20	Tubo com pontas, DN300, L=2,62m	pç	1	-
D21	Tubo com pontas, DN100, L=2,34m	pç	1	-
E	Conjunto moto-bomba tipo deslocamento positivo, conforme especificações técnicas.			
D04	Modelo NM045BY01L, NETZSCH	cj	2	-
F	Válvula de retenção para esgoto tipo portinhola única com flanges, PN-10, conforme especificações técnicas.			
D06	DN80	un	2	-
G	Registro de gaveta com flanges, cunha de borracha e volante, PN-10, conforme especificações técnicas.			
D09	DN80	un	2	-
H	Grade de piso, antiderrapante em alumínio.			
D17	(1,45x0,65m)	un	1	-
I	Talha e monovia com capacidade para 300KgF (carga estática), conforme especificações técnicas.			
D16	Talha e Monovia	cj	1	-
J	Escada metálica de acesso tipo marinho com apoio, padrão SAE.			
D15	Escada de acesso de 2 degraus, 1 a cada 30cm	un	1	-
K	Arruelas para flanges, PN-10.			
*	DN80	pç	24	-
L	Parafusos para flanges, PN-10.			
*	DN80 (16x80)	pç	192	-

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	1° ETAPA	2° ETAPA
SOPRADOR				
A	Conexões em aço ASTM 120, DIM 2440, SCHEDULE 40 e revestimento para peças enterradas, PN-10, conforme especificações técnicas.			
S05	Curva 90° com pontas para solda, DN65	pç	14	-
S07	Redução com pontas para solda, DN65 x DN50	pç	4	-
S11	Luva de união, DN50	pç	2	-
B	Tubos em aço ASTM 120, DIM 2440, SCHEDULE 40 e revestimento para peças enterradas, PN-10, conforme especificações técnicas.			
S02	Tubo com flange e ponta para solda, DN65, L=0,27m	pç	2	-
S04	Tubo com flange e ponta para solda, DN65, L=0,18m	pç	2	-
S06	Tubo com pontas para solda, DN65	m	21,00	-
S08	Tubo com pontas para solda, DN50, L=0,60m	pç	2	-
S10	Tubo com pontas para solda, DN50, L=0,43m	pç	2	-
C	Válvula borboleta tipo Wafer, com tirantes conforme especificações técnicas.			
S03	DN65	cj	2	-
D	Soprador conforme especificações técnicas.			
S01	Soprador	cj	2	-
E	Medidor de vazão tipo turbina, com flanges, conforme especificações técnicas.			
S09	DN50	un	2	-