

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
16.0			ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE		
16.1	EMOP	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	181,14	M2

Aplicação	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Tanque de Lodo Reator Biológico Decantador Secundário	= 16,80	x 9,60	= 161,28
Canal de Entrada	= 5,10	x 2,80	= 14,28
Caixa Medidor de Vazão	= 3,10	x 1,80	= 5,58
Total			= 181,14

16.2	EMOP	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	766,73	M3
------	------	---------------	--	--------	----

Escavação para implantação da estrutura									
	Aplicação	Comprimento (m)		Largura (m)		Altura (m)	Volume (m³)		
Tanque de Lodo Reator Biológico Decantador Secundário		=	16,80	x	9,60	x	4,60	=	741,88
	Canal de Entrada	=	5,10	x	2,80	x	1,35	=	19,27
	Caixa Medidor de Vazão	=	3,10	x	1,80	x	1,00	=	5,58
	Total							=	766,73

16.3	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	115,01	M3
------	------	---------------	--	--------	----

Aplicação	Vol. Escavado (m³)	Fator (%)	Volume (m³)
Reaterro	= 766,73	x 15%	= 115,01

16.4	EMOP	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	1.107,92	T
------	------	---------------	--	----------	---

Aplicação	Volume (m³)	Peso espec. (t/m³)	Total (t)
Material de 1ª categoria	= 651,72	x 1,70	= 1.107,92

16.5	EMOP	04.005.0140-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	44.460,82	T X KM
------	------	---------------	---	-----------	--------

Aplicação	Peso (t)	DMT (km)	Total (txkm)
Transporte conforme item 16.4	= 1.107,92	x 40,13	= 44.460,82

16.6	SCO	TC 10.05.0701	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE.	1.107,92	T
------	-----	---------------	--	----------	---

Aplicação	Total (t)
Disposição conforme item 16.4	= 1.107,92

16.7	EMOP	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	133,19	M3
------	------	---------------	--	--------	----

Aplicação	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Paredes				
Tanque de Lodo Reator Biológico Decantador Secundário	= 79,40	x 4,50	x 0,20	= 71,46
Canal de Entrada	= 11,20	x 1,22	x 0,15	= 2,04
Caixa Medidor de Vazão	= 5,40	x 0,90	x 0,10	= 0,48
Lajes				
Tanque de Lodo Reator Biológico Decantador Secundário	= 15,80	x 8,60	x 0,20	= 27,17
Canal de Entrada	= 4,10	x 1,80	x 0,15	= 1,10
Caixa Medidor de Vazão	= 2,10	x 0,80	x 0,10	= 0,16
Casa de Máquina	= 5,55	x 4,25	x 0,10	= 2,35
Pisos				
Tanque de Lodo Reator Biológico Decantador Secundário	= 15,80	x 8,60	x 0,20	= 27,17
Canal de Entrada	= 4,10	x 1,80	x 0,15	= 1,10
Caixa Medidor de Vazão	= 2,10	x 0,80	x 0,10	= 0,16

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
16.8	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	18,09	M3

Concreto magro

Aplicação	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
Tanque de Lodo Reator Biológico Decantador Secundário	= 16,80	x 9,60	x 0,10	= 16,12
Canal de Entrada	= 5,10	x 2,80	x 0,10	= 1,42
Caixa Medidor de Vazão	= 3,10	x 1,80	x 0,10	= 0,55

16.9	EMOP	12.005.0080-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	38,60	M2
------	------	---------------	--	-------	----

Aplicação	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)
Casa de Máquina	= 17,20	x 2,40	= 41,28
	41,28	- 2,68	= 38,60

16.10	EMOP	12.007.0025-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGO),DE CIMENTO E AREIA,COM PESODE 4KG,29X29X10CM,ASSENTES COMO EM 12.006.0010	1,60	M2
-------	------	---------------	--	------	----

Aplicação	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)
Casa de Máquina	= 2,00	x 0,80	= 1,60

16.11	EMOP	14.002.0066-0	PORTA CORTA-FOGO NAO INSERIDA EM ROTA DE FUGA,MEDINDO (60X180X5)CM,CLASSE P-120,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE FECHADURA E 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA,CONFORME ABNT NBR 11742.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
-------	------	---------------	---	------	----

Aplicação	Quantidade (un)
Casa de Máquina	= 1,00

16.12	COTAÇÃO	CT-ETE-03	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MONTAGEM ELETROMECAÂNICA.	1,00	UN
-------	---------	-----------	---	------	----

Quantidade (un)
1,00

16.13	EMOP	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN
-------	------	---------------	--	------	----

Aplicação	Quantidade (un)
ETE	= 2,00

16.14	SINAPI	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	2,00	UN
-------	--------	--------	---	------	----

Aplicação	Quantidade (un)
ETE	= 2,00

16.15	SINAPI	101799	TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	1,00	UN
-------	--------	--------	--	------	----

Aplicação	Quantidade (un)
ETE	= 1,00

16.16	COMPOSIÇÃO	CP-ETE-01	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO. 60X60M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	8,00	UN
-------	------------	-----------	---	------	----

Aplicação	Quantidade (un)
ETE	= 8,00

16.17	COMPOSIÇÃO	CP-ETE-02	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO. 80X80M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	19,00	UN
-------	------------	-----------	---	-------	----

Aplicação	Quantidade (un)
ETE	= 19,00