



SERVIÇO AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

PIRAPORA - MG

BAIRRO BOM JESUS II

SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

**REDE COLETORA DE ESGOTOS, ELEVATORIA DE ESGOTO E LINHA DE RECALQUE
ORÇAMENTO**

JULHO / 2023



SERVIÇO AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

**PIRAPORA – MG
BAIRRO BOM JESUS II**

SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

REDE COLETORA, ELEVATORIA DE ESGOTO E LINHA DE RECALQUE

CONTRATO: 4600071190

RESUMO:

Orçamento do Projeto da Rede Coletora, Elevatória e respectiva Linha de Recalque do Bairro Bom Jesus II, pertencentes ao Sistema de Esgotos Sanitários da Sede Municipal de Pirapora – MG. O Projeto foi desenvolvido de forma a atender as normas definidas pelo SAAE, obedecendo às normas vigentes da ABNT.

0	05/23	A	ORIGINAL	Rogério	Rogério	Rogério	
VER	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

TIPOS	A - PARA APROVAÇÃO B – REVISÃO	C – ORIGINAL D – CÓPIA
-------	-----------------------------------	---------------------------

PROJETISTA:

TECMINAS ENGENHARIA LTDA

Alameda Oscar Niemeyer 288, sala 1003 – Vale do Sereno.
34006-049 – Nova Lima – MG
Tel.: +31 3286-8100



EQUIPE TÉCNICA:

Engº Rogério Andrade de Araújo Brandão, Engª Regilane Mendes de Oliveira e Engº Joel Mutombo

VOLUME:

ORÇAMENTO

REFERÊNCIA:

JULHO/2023



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232281198

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROGERIO ANDRADE DE ARAUJO BRANDAO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1408374790**

Registro: **0400000067779MG**

Empresa contratada: **TECMINAS ENGENHARIA LTDA**

Registro Nacional: **0000041649-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pirapora-MG**

CPF/CNPJ: **23.535.271/0001-47**

AVENIDA Salmeron

Nº: **255**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **PIRAPORA**

UF: **MG**

CEP: **39270000**

Contrato: **55/2022**

Celebrado em: **08/12/2022**

Valor: **R\$ 61.425,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA Salmeron

Nº: **255**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **PIRAPORA**

UF: **MG**

CEP: **39270000**

Data de Início: **08/12/2022**

Previsão de término: **08/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pirapora-MG**

CPF/CNPJ: **23.535.271/0001-47**

4. Atividade Técnica

16 - Execução	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto Básico e Executivo do Sistema de Esgoto Sanitário do Bairro Bom Jesus 2 (Bacia B3)

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgedp/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D5689

Impresso em: 09/08/2023 às 08:58:07 por: , ip: 170.82.175.11

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232281198

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

SPE - Sociedade Patrocinense de Engenheiros

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ROGERIO ANDRADE DE ARAUJO BRANDAO - CPF: 801.987.596-49

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pirapora-MG - CNPJ:
 23.535.271/0001-47

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **08/08/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **8602165967**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D5689
 Impresso em: 09/08/2023 às 08:58:09 por: , ip: 170.82.175.11



1 RESUMO DO ORÇAMENTO



ORÇAMENTO

CIDADE:
PIRAPORA - MG
OBRA/SERVIÇO-UNID. SISTEMA:
SIST. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

DATA BASE:
COPASA MAIO./2023
SINAPI MAIO./2023

DATA ELABORAÇÃO
jul/23

Item	Fonte	Descrição	Unid.	Serviços (R\$)	Materiais (R\$)	Preço Total (R\$)
		RESUMO GERAL				
01.		INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	gl	193.569,11		193.569,11
02.		SERVIÇOS TÉCNICOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	gl	309.211,15		309.211,15
03.		REDE COLETORA	gl	2.794.670,02	304.571,31	3.099.241,33
04.		POÇO DE SUCCÃO E PV'S DESARENADOR	gl	175.150,52	217.184,94	392.335,46
05.		INTERLIGAÇÕES E EXTRAVASSOR	gl	4.186,66	14.508,68	18.695,34
06.		SALA ELÉTRICA - GERADOR	gl	138.929,04	806,56	139.735,60
07.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	gl	54.627,21	125.469,52	180.096,73
08.		URBANIZAÇÃO/DRENAGEM E ABASTECIMENTO DE ÁGUA	gl	43.228,27	551,48	43.779,75
09.		LINHA DE RECALQUE	gl	374.697,79	291.830,31	666.528,10
10.		LIGAÇÕES PREDIAIS	gl	512.630,38	204.695,48	717.325,86
		TOTAL				5.760.518,43

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	CIDADE: PIRAPORA - MG OBRA/SERVIÇO-UNID. SISTEMA: SIST. ESGOTAMENTO SANITÁRIO		BDI 31,25% TX. ADM. 20,90%	DATA BASE: COPASA MAIO./2023 SINAPI MAIO./2023 DATA ELABORAÇÃO jul/23
--	-------------------------------------	--	--	---	---

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL DOS ITENS (R\$)	%	MESES EM (%)											
				1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	7o.	8o.	9o.	10o.	11o.	12o.
1	INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	193.569,11	3,36	100,00											
2	SERVIÇOS TÉCNICOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	309.211,15	5,37	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
3	REDE COLETORA	3.099.241,33	53,80	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
4	POÇO DE SUCCÃO E PV'S DESARENADOR	392.335,46	6,81			10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
5	INTERLIGAÇÕES E EXTRAVASSOR	18.695,34	0,32					20,00	20,00	20,00	20,00	20,00			
6	SALA ELÉTRICA - GERADOR	139.735,60	2,43								50,00	50,00			
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	180.096,73	3,13			20,00	20,00	20,00	20,00	20,00					
8	URBANIZAÇÃO/DRENAGEM E ABASTECIMENTO DE ÁGUA	43.779,75	0,76					33,33	33,33	33,33					
9	LINHA DE RECALQUE	666.528,10	11,57								50,00	50,00			
10	LIGAÇÕES PREDIAIS	717.325,86	12,45								20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
	TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI	5.760.518,43	100,00												

VALOR EM R\$ (SIMPLES)			477.606,82	284.037,71	359.290,60	359.290,60	377.622,92	377.622,92	377.622,92	873.607,34	873.607,34	466.736,42	466.736,42	466.736,42
VALOR EM R\$ (ACUMULADO)			477.606,82	761.644,52	1.120.935,12	1.480.225,72	1.857.848,64	2.235.471,55	2.613.094,47	3.486.701,81	4.360.309,16	4.827.045,58	5.293.782,01	5.760.518,43
VALOR EM % (SIMPLES)			8,29	4,93	6,24	6,24	6,56	6,56	6,56	15,17	15,17	8,10	8,10	8,10
VALOR EM % (ACUMULADO)			8,29	13,22	19,46	25,70	32,25	38,81	45,36	60,53	75,69	83,80	91,90	100,00

2 ORÇAMENTO

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
TOTAL DO ORÇAMENTO					4.464.506,40		5.760.518,43
ITENS DE RATEIO					383.013,26		502.780,26
INST. PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRAS					147.423,81		193.569,11
Serviços Preliminares					125.267,41		164.488,41
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	20.000,000	0,34	6.800,00	0,45	9.000,00
93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	40,000	1.255,17	50.206,80	1.647,41	65.896,40
93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	60,000	1.075,33	64.519,80	1.411,37	84.682,20
65004069	PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA CEMIG TIPO C1, 220V TRIFASICO, DEMANDA ATE 15 KVA	UN	1,000	3.740,81	3.740,81	4.909,81	4.909,81
Pavimentação					22.156,40		29.080,70
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_0	CHP	90,000	212,40	19.116,00	278,78	25.090,20
10368/90	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	10,000	304,04	3.040,40	399,05	3.990,50
SERVIÇOS TÉCNICOS-ADMINISTRAÇÃO LOCAL					235.589,45		309.211,15
Serviços Específicos					235.589,45		309.211,15
SE1300.S0025	SERVIÇOS TÉCNICOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,000	235.589,45	235.589,45	309.211,15	309.211,15
REDE COLETORA					2.381.163,70		3.099.241,33
REDE COLETORA					2.381.163,70		3.099.241,33
SERVIÇOS					2.129.253,78		2.794.670,02
Serviços Preliminares					84.731,56		111.233,04
65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	110,000	2,63	289,30	3,45	379,50
65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	11.012,000	3,43	37.771,16	4,50	49.554,00
65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	918,000	12,05	11.061,90	15,82	14.522,76
65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	110,000	3,88	426,80	5,09	559,90
65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	15.992,000	1,05	16.791,60	1,38	22.068,96
65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	15.992,000	1,15	18.390,80	1,51	24.147,92
Construção Civil							
Movimento de Terra					549.645,95		721.422,59
65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	326,270	52,29	17.060,66	68,63	22.391,91
65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M	M3	95,930	69,72	6.688,24	91,51	8.778,55
65000154	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3 ,00 M ATE 4,50 M	M3	16,130	95,87	1.546,38	125,83	2.029,64
65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	17,170	65,36	1.122,23	85,79	1.473,01
65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	5,050	87,15	440,11	114,38	577,62
65000158	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	0,850	120,27	102,23	157,85	134,17
65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	5.002,780	12,14	60.733,75	15,93	79.694,29
65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	1.683,690	16,40	27.612,52	21,53	36.249,85
65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	263,300	14,60	3.844,18	19,16	5.044,83
65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	111,230	19,68	2.189,01	25,83	2.873,07
65000169	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	153,800	409,71	63.013,40	537,74	82.704,41
65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	4.155,000	8,40	34.902,00	11,03	45.829,65
ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR							
65000174	NORMAL	M3	7.690,000	29,33	225.547,70	38,50	296.065,00

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ							
10097/40	CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	1.347,000	7,85	10.573,95	10,30	13.874,10
65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	1.347,000	4,04	5.441,88	5,30	7.139,10
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	20.199,000	2,02	40.801,98	2,65	53.527,35
10057/40	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	398,000	1,17	465,66	1,54	612,92
65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	231,000	4,03	930,93	5,29	1.221,99
65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	153,800	265,99	40.909,26	349,11	53.693,12
65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	552,000	9,82	5.420,64	12,89	7.115,28
65000162	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	13,110	21,48	281,60	28,19	369,57
65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	0,690	25,57	17,64	33,56	23,16
Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem					679.315,62		891.606,43
65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOS ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	53,110	2,36	125,34	3,10	164,64
65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	45,630	214,57	9.790,83	281,62	12.850,32
65004183	DRENAGEM COM TUBOS PEAD PERFURADOS CORRUGADOS, DIAMETRO = 100 MM	M	2.789,000	37,86	105.591,54	49,69	138.585,41
65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	10.601,000	18,18	192.726,18	23,86	252.939,86
65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	2.646,000	28,37	75.067,02	37,24	98.537,04
65000208	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	2.789,000	55,58	155.012,62	72,95	203.457,55
65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	285,180	43,60	12.433,85	57,23	16.320,85
65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	91,000	321,45	29.251,95	421,90	38.392,90
65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2	2.789,000	35,61	99.316,29	46,74	130.357,86
Fundações e Estruturas					148.711,36		195.183,46
65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO	UN	17,000	1.836,79	31.225,43	2.410,79	40.983,43
65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	39,000	699,44	27.278,16	918,02	35.802,78
65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO	UN	83,000	710,83	58.998,89	932,96	77.435,68
65000317	P COPASA 104/- ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	33,000	564,12	18.615,96	740,41	24.433,53
65000323	TUBO DE QUEDA EM PVC, DIAMETRO = 150 MM - ALTURA = 1,00 M, COM ENVELOPAMENTO DE SOLO CIMENTO TRACO 1:10 EM VOLUME	UN	15,000	80,65	1.209,75	105,85	1.587,75
65000324	ADICIONAL DE PRECO PARA ACRESCIMO NA ALTURA DE TUBO DE QUEDA EM PVC, DIAMETRO = 150 MM	M	6,180	80,65	498,42	105,85	654,15
65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	34,220	192,36	6.582,56	252,47	8.639,52
65000259	LASTRO DE AREIA	M3	22,810	188,61	4.302,19	247,55	5.646,62
Assentamentos					32.705,64		42.946,80
65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	5.506,000	5,94	32.705,64	7,80	42.946,80
Pavimentação					504.621,65		662.300,35
65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	997,000	197,45	196.857,65	259,15	258.372,55
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	4.980,000	61,80	307.764,00	81,11	403.927,80
Topografia					52.232,40		68.534,75
65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	100,000	168,34	16.834,00	220,95	22.095,00
99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	5.506,000	5,74	31.604,44	7,53	41.460,18
65001148	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE)	KM	5,506	689,06	3.793,96	904,39	4.979,57
Serviços Específicos					77.289,60		101.442,60

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA							
SE1300.S0042	6 CM.	M2	4.980,000	15,52	77.289,60	20,37	101.442,60
MATERIAIS					251.909,92		304.571,31
Materiais Fornecimento CONTRATADA					251.909,92		304.571,31
25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	5.622,000	36,21	203.572,62	43,78	246.131,16
7069	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	15,000	116,90	1.753,50	141,33	2.119,95
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO T	UN	100,000	441,61	44.161,00	533,91	53.391,00
1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	15,000	161,52	2.422,80	195,28	2.929,20
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO DE LINHA					613.592,88		774.642,88
POÇO SUCÇÃO E PV'S DESAR.					313.089,25		392.335,46
SERVIÇOS					133.449,30		175.150,52
Serviços Preliminares					165,16		216,75
65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	33,500	4,93	165,16	6,47	216,75
Construção Civil					2.659,78		3.490,80
65000096	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - BLOCOS DE CONCRETO (40X20X20)CM	M2	12,960	78,35	1.015,42	102,83	1.332,68
65000119	CHAPISCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	21,950	7,34	161,11	9,63	211,38
65000122	REBOCO PAULISTA	M2	21,950	37,63	825,98	49,39	1.084,11
98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	16,350	40,20	657,27	52,76	862,63
Movimento de Terra					37.062,90		48.643,01
65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	147,270	12,14	1.787,86	15,93	2.346,01
ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR							
65000174	NORMAL	M3	507,950	29,33	14.898,17	38,50	19.556,08
65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	186,540	4,04	753,62	5,30	988,66
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	2.798,160	2,02	5.652,28	2,65	7.415,12
10057/40	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	171,820	1,17	201,03	1,54	264,60
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ							
10097/40	CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	186,540	7,85	1.464,34	10,30	1.921,36
65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 4,00 M	M3	245,450	16,40	4.025,38	21,53	5.284,54
65003321	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENOS	M2	282,960	6,54	1.850,56	8,58	2.427,80
65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	14,730	4,03	59,36	5,29	77,92
65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M	M3	171,820	25,57	4.393,44	33,56	5.766,28
65000199	ESCAVACAO MECANICA EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	9,820	201,31	1.976,86	264,22	2.594,64
Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem					1.547,20		2.030,89
65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	39,550	39,12	1.547,20	51,35	2.030,89
Fundações e Estruturas					65.224,11		85.609,21
65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	1.361,000	13,02	17.720,22	17,09	23.259,49
65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	15,700	722,43	11.342,15	948,19	14.886,58
65000241	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	109,500	79,12	8.663,64	103,85	11.371,58
EXECUÇÃO DE POÇO DE VISTO EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1500 MM E L=0,50M PARA							
SE1300.S0024	FORMAÇÃO DO PV DE CHEGADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	9,000	1.318,61	11.867,49	1.730,68	15.576,12
65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	109,500	22,33	2.445,14	29,31	3.209,45
CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E							
65003745	ADENSAMENTO	M3	1,300	561,27	729,65	736,67	957,67
65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	1,200	192,36	230,83	252,47	302,96

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO	UN	3,000	1.836,79	5.510,37	2.410,79	7.232,37
65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	9,600	699,44	6.714,62	918,02	8.812,99
	Assentamentos				5.982,38		7.849,57
65002364	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV ATE 25CV	UN	1,000	1.382,40	1.382,40	1.814,40	1.814,40
65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	1.226,660	3,75	4.599,98	4,92	6.035,17
	Serviços Diversos				6.707,61		8.803,82
SE1300.S0005	EXECUÇÃO DE PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS, INCLUSIVE TALHA MANUAL, CAP. 500KG E MONOVIA EM PERFIL "I" 6", CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN	1,000	4.362,27	4.362,27	5.725,48	5.725,48
65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	21,490	23,86	512,75	31,32	673,07
65003304	MANOMETRO - INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA	UN	1,000	636,45	636,45	835,34	835,34
65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,260	949,32	1.196,14	1.245,98	1.569,93
	Instalação Elétrica				83,79		109,98
10166/40	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,000	27,93	83,79	36,66	109,98
	Serviços Específicos				14.016,37		18.396,49
SE1300.S0030	ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM PERFIL I, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES, PORCAS E SOLDAS CONFORME PROJETO	UN	1,000	88,31	88,31	115,91	115,91
SE1300.S0032	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS EM ACO INOX CONFORME PROJETO, DIMENSOES (80X70X100)CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	13.582,46	13.582,46	17.826,98	17.826,98
SE1300.S0031	TAMPAS (ACESSO ÀS BOMBAS)	UN	1,000	345,60	345,60	453,60	453,60
	MATERIAIS				179.639,95		217.184,94
	Materiais Fornecimento CONTRATADA				179.639,95		217.184,94
25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	5,000	3,25	16,25	3,93	19,65
25003568	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN150	UN	27,000	5,83	157,41	7,05	190,35
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,200	14,96	17,95	18,09	21,71
25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	2,000	2,09	4,18	2,53	5,06
25047130	CAIXA SIFONADA PVC 150X185X75MM	UN	1,000	25,11	25,11	30,36	30,36
25035970	CAP FOFO ESG. JE DN250	UN	1,000	669,24	669,24	809,11	809,11
SE1300.M0021	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL, Q=18,97 L/S, H.MAN.=16,91 MCA POTÊNCIA=10 CV	CJ	2,000	55.739,46	111.478,92	67.389,01	134.778,02
25000077	CURVA 45° FOFO BB JE DN 150	UN	1,000	263,86	263,86	319,01	319,01
25021454	CURVA 45° FOFO ESG.BB JE DN 100	UN	2,000	253,95	507,90	307,03	614,06
25001130	CURVA 45° FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	5,000	673,62	3.368,10	4.072,05	4.072,05
25000087	CURVA 90° FOFO BB JE DN 100	UN	1,000	218,04	218,04	263,61	263,61
25001137	CURVA 90° FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	1,000	476,48	476,48	576,06	576,06
25001112	CURVA 90° FOFO ESG.FF PN10 DN 100	UN	1,000	315,00	315,00	380,84	380,84
SE1300.M0009	FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIM	UN	1,000	7.400,00	7.400,00	8.946,60	8.946,60
25030115	FLANGE CEGO ESG.FOFO PN10 DN 150	UN	1,000	266,30	266,30	321,96	321,96
25056865	JUNTA DTA FOFO ESG.FF CL10 DN 150	UN	2,000	5.032,01	10.064,02	6.083,70	12.167,40
25025256	PARAFUSO C/PORCAS P/ FLANGES DN20 x 90	UN	184,000	30,00	5.520,00	36,27	6.673,68
25025390	PARAFUSO C/PORCAS P/FLANGE PN10 DN16x80	UN	48,000	8,98	431,04	10,86	521,28
25021364	REDUCAO EXC.FOFO ESG.FF PN10 DN 150X100	UN	2,000	453,40	906,80	548,16	1.096,32
25003279	REGISTRO FOFO CBOR.FC S15 PN10/16 DN 50	UN	1,000	443,23	443,23	535,87	535,87
25003281	REGISTRO FOFO CBOR.FV S15 PN10/16 DN100	UN	1,000	751,01	751,01	907,97	907,97
25003387	REGISTRO FOFO CBOR.FV S15 PN10/16 DN150	UN	3,000	1.209,43	3.628,29	1.462,20	4.386,60

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES - PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	1,000	469,30	469,30	567,38	567,38
25000890	TE FOFO FFF PN10 DN 150	UN	2,000	505,91	1.011,82	611,65	1.223,30
25037426	TE RED.FOFO ESG.FFF PN10 DN 150X 100	UN	1,000	610,28	610,28	737,83	737,83
25018723	TE RED.FOFO ESG.FFF PN10 DN 150X 50	UN	1,000	781,08	781,08	944,33	944,33
25001136	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN150X0,25M	UN	2,000	551,35	1.102,70	666,58	1.333,16
25018720	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN150X0,50M	UN	1,000	679,17	679,17	821,12	821,12
25048056	TUBO FOFO ESG FF EM 6,00 PN10 DN150X2,00	UN	2,000	2.329,83	4.659,66	2.816,76	5.633,52
25051812	TUBO FOFO ESG FF EM 6,00 PN10 DN150X3,80	UN	2,000	3.134,76	6.269,52	3.789,92	7.579,84
25019908	TUBO FOFO ESG PF EM 6,00 PN10 DN100X0,70	UN	1,000	963,54	963,54	1.164,92	1.164,92
25052495	TUBO FOFO ESG PF EM 6,00 PN10 DN100X3,60	UN	1,000	2.002,02	2.002,02	2.420,44	2.420,44
25021990	TUBO FOFO ESG PF EM 6,00 PN10 DN150X0,70	UN	2,000	1.159,67	2.319,34	1.402,04	2.804,08
25052443	TUBO FOFO ESG PF EM 6,00 PN10 DN150X2,30	UN	1,000	1.874,70	1.874,70	2.266,51	2.266,51
25021338	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN100X1,50	UN	1,000	1.436,55	1.436,55	1.736,79	1.736,79
25053203	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN100x0,70	UN	1,000	675,39	675,39	816,55	816,55
25053224	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN100x2,60	UN	1,000	2.471,62	2.471,62	2.988,19	2.988,19
25002954	VALVULA RET.FOFO PORT.UN.FF PN10 DN150	UN	2,000	1.678,90	3.357,80	2.029,79	4.059,58
SE1300.M0010	VENTOSA DE ESGOTO TRÍPLICE FUNÇÃO EM NYLON DN50	UN	1,000	2.026,33	2.026,33	2.449,83	2.449,83
INTERLIGAÇÕES E EXTRAVASOR					15.190,01		18.695,34
SERVIÇOS					3.189,38		4.186,66
Serviços Preliminares					123,90		162,84
65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	118,000	1,05	123,90	1,38	162,84
Movimento de Terra					1.185,76		1.556,41
65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,910	52,29	47,58	68,63	62,45
65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	13,980	12,14	169,72	15,93	222,70
ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR							
65000174	NORMAL	M3	16,000	29,33	469,28	38,50	616,00
65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	3,000	4,04	12,12	5,30	15,90
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	45,000	2,02	90,90	2,65	119,25
10057/40	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1,000	1,17	1,17	1,54	1,54
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ							
10097/40	CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	3,000	7,85	23,55	10,30	30,90
65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,050	65,36	3,27	85,79	4,29
65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,700	14,60	10,22	19,16	13,41
65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	0,320	265,99	85,12	349,11	111,72
65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	32,000	8,40	268,80	11,03	352,96
65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	1,000	4,03	4,03	5,29	5,29
Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem					486,20		638,14
65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	0,100	2,36	0,24	3,10	0,31
65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFORADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	2,100	43,60	91,56	57,23	120,18
65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	0,340	214,57	72,95	281,62	95,75
65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1,000	321,45	321,45	421,90	421,90
Fundações e Estruturas					80,15		105,20
65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	0,250	192,36	48,09	252,47	63,12
65000259	LASTRO DE AREIA	M3	0,170	188,61	32,06	247,55	42,08
Assentamentos					899,30		1.180,36

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	12,000	3,68	44,16	4,83	57,96
65000395	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 250	M	46,000	18,59	855,14	24,40	1.122,40
Topografia					414,07		543,71
65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	58,000	6,45	374,10	8,47	491,26
65001148	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE)	KM	0,058	689,06	39,97	904,39	52,45
MATERIAIS					12.000,63		14.508,68
Materiais Fornecimento CONTRATADA					12.000,63		14.508,68
25002661	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN100X6M	M	15,000	19,15	287,25	23,15	347,25
25052347	TUBO PVC-O PB JEI PN 12,5 ESGOTO DN 250	M	48,000	206,56	9.914,88	249,73	11.987,04
25000090	CURVA 90° FOFO BB JE DN 250	UN	1,000	956,07	956,07	1.155,89	1.155,89
25000079	CURVA 45° FOFO BB JE DN 250	UN	1,000	842,43	842,43	1.018,50	1.018,50
SALA ELÉTRICA - GERADOR					106.521,90		139.735,60
SERVIÇOS					105.854,80		138.929,04
Serviços Preliminares					175,02		229,69
65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	35,500	4,93	175,02	6,47	229,69
Construção Civil					53.417,17		70.109,51
65000096	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - BLOCOS DE CONCRETO (40X20X20)CM	M2	93,000	78,35	7.286,55	102,83	9.563,19
JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE							
94559	VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,500	660,75	991,13	867,23	1.300,85
10216/30	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,500	305,07	457,61	400,40	600,60
65000119	CHAPISCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	186,000	7,34	1.365,24	9,63	1.791,18
65000122	REBOCO PAULISTA	M2	186,000	37,63	6.999,18	49,39	9.186,54
65000133	PINTURA - LATEX SEM MASSA CORRIDA	M2	186,000	20,73	3.855,78	27,21	5.061,06
PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA							
98679	ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	23,500	34,93	820,86	45,85	1.077,48
65000113	PROTECAO LAJE COBERTURA COM CAMADA DE BRITA	M3	41,280	266,88	11.016,81	350,28	14.459,56
65000124	REVESTIMENTO - AZULEJOS BRANCOS	M2	23,800	129,45	3.080,91	169,90	4.043,62
65000109	COBERTURA - TELHAS DE FIBROCIMENTO PERFIS ONDULADOS E =6MM UMA AGUA	M2	41,300	106,43	4.395,56	139,69	5.769,20
65003893	PORTA OU PORTAO EM CHAPA DE ACO CARBONO DOBRADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	9,500	583,77	5.545,82	766,20	7.278,90
65000114	PORTA TIPO PRANCHETA 0,60 X 2,10M - MADEIRA	UN	1,000	728,53	728,53	956,20	956,20
65000117	ESQUADRIA BASCULANTE - CAIXILHO DE FERRO	M2	2,000	445,76	891,52	585,06	1.170,12
65000142	LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO (CARGA 100 KG/M2), ARMADA NA MENOR DIMENSAO, ACIMA DE 3,0M ATE 4,0M	M2	35,500	125,12	4.441,76	164,22	5.829,81
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU							
94570	BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇ	M2	2,500	308,02	770,05	404,28	1.010,70
65000126	PISO CIMENTADO LISO REVESTIDO COM NATA DE CIMENTO	M2	23,500	32,76	769,86	43,00	1.010,50
Movimento de Terra					1.825,62		2.396,03
CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ							
10097/40	CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	12,500	7,85	98,13	10,30	128,75
65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	12,500	4,04	50,50	5,30	66,25
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	185,500	2,02	374,71	2,65	491,58
10057/40	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	12,500	1,17	14,63	1,54	19,25
ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR							
65000174	NORMAL	M3	9,500	29,33	278,64	38,50	365,75
65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	102,750	9,82	1.009,01	12,89	1.324,45
Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem					7.218,92		9.475,65

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES - PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	122,600	39,12	4.796,11	51,35	6.295,51
65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	108,500	22,33	2.422,81	29,31	3.180,14
Fundações e Estruturas					35.549,26		46.660,40
65000241	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	108,500	79,12	8.584,52	103,85	11.267,73
65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	13,700	773,33	10.594,62	1.015,00	13.905,50
65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	1.095,650	13,02	14.265,36	17,09	18.724,66
65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,750	561,27	2.104,76	736,67	2.762,51
Assentamentos					106,90		132,68
65000374	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 50	M	2,000	3,54	7,08	4,65	9,30
65000386	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 40 DE 50 MM	M	12,000	1,83	21,96	2,40	28,80
65000384	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 25 DE 32 MM	M	3,000	1,42	4,26	1,86	5,58
65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	20,000	3,68	73,60	4,45	89,00
Serviços Específicos					7.561,91		9.925,08
MÃO DE OBRA PARA TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS ÀS INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS DO							
SE1300.S0033	BANHEIRO DA SALA DE GERADOR CONFORME PROJETOS	UN	1,000	287,52	287,52	377,37	377,37
SE1300.S0035	GRADE METÁLICA P/JANELA	M2	3,650	1.034,93	3.777,49	1.358,35	4.957,98
SE1300.S0036	ISOLAMENTO ACUSTICO	M2	58,950	51,68	3.046,54	67,83	3.998,58
SE1300.S0037	CANAleta DE ALUMÍNIO E =0,04	M	8,700	17,43	151,64	22,88	199,06
SE1300.S0038	PINTURA EM ÓXIDO DE ALUMÍNIOS	M2	18,600	16,06	298,72	21,08	392,09
MATERIAIS					667,10		806,56
Materiais Fornecimento CONTRATADA					667,10		806,56
25022287	ANEL DE VEDACAO PARA VASO SANITARIO	UN	1,000	22,90	22,90	27,69	27,69
25002354	CURVA 90° RL PVC ESG.COL.PB JE DN100	UN	1,000	26,43	26,43	31,95	31,95
13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,000	56,00	56,00	67,70	67,70
25020831	ENGATE FLEXIVEL MALHA AÇO 1/2" X 40 CM	UN	2,000	16,56	33,12	20,02	40,04
7137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	11,66	11,66	14,10	14,10
25001882	JOELHO 45° PVC BB JS PN 7,5 DN 40	UN	1,000	2,65	2,65	3,20	3,20
35000461	ADAPTADOR PVC CURTO BOLSA E ROSCA DN20 DE25MM X 3/4", JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCÁVEL	UN	1,000	0,54	0,54	0,65	0,65
25001889	JOELHO 90° PVC BB JS PN 7,5 DN 25	UN	2,000	1,51	3,02	1,83	3,66
5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,000	19,99	19,99	24,17	24,17
25001891	JOELHO 90° PVC BB JS PN 7,5 DN 40	UN	1,000	3,59	3,59	4,34	4,34
37949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	2,36	2,36	2,85	2,85
20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	6,24	6,24	7,54	7,54
25004918	REGISTRO GAV.CANOPLA CROMADA DN 3/4"	UN	1,000	60,50	60,50	73,14	73,14
25051324	SIFAO FLEXIVEL DN 1" X 40MM	UN	1,000	15,50	15,50	18,74	18,74
25002179	TUBO PVC ESG.PRIM.PB JE DN 50X6M	M	2,000	6,18	12,36	7,47	14,94
25002164	TUBO PVC PB JS CL15 DN 25X6M	M	3,000	4,49	13,47	5,43	16,29
25002166	TUBO PVC PB JS CL15 DN 40X6M	M	12,000	10,01	120,12	12,10	145,20
35000535	TUBO DE PVC CLASSE A, PONTA E BOLSA, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂMETRO = 100 MM	M	20,000	12,52	250,40	15,14	302,80
25022821	VALVULA PLASTICA 1.1/2" SAIDA LAV/TANQUE	UN	1,000	6,25	6,25	7,56	7,56
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					145.399,71		180.096,73
SERVIÇOS					41.620,12		54.627,21
Instalação Elétrica					41.620,12		54.627,21
65004026	REDE SUBTERRANEA DE DUTOS FLEXIVEIS CORRUGADOS EM PEAD 1X2"	M	15,000	12,90	193,50	16,93	253,95

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES - PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
65004059	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X90 CM PARA REDE DE DUTOS ELETRICOS	UN	3,000	262,04	786,12	343,93	1.031,79
	CABO UNIPOLAR 16,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE						
65003964	NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO	M	100,000	15,31	1.531,00	20,09	2.009,00
65004060	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X100 CM PARA REDE DE DUTOS ELETRICOS	UN	2,000	383,68	767,36	503,58	1.007,16
	CABO INSTRUMENTACAO 1PX1,0MM2, C/COND. COBRE NU TEMPERA MOLE, NUM. SEQUENCIAL, CL2, ISOLACAO TERMOP.						
65004010	PVC, BLIND INDIV, 300V, 70G EM SERVICO, NBR 10300-FORNECIME	M	20,000	5,89	117,80	7,73	154,60
	CABO CONTROLE MULTIPOLAR 7X1,5MM2, 0,6/1kV, C/ COND. COBRE NU TEMPERA MOLE, NUM. SEQUENCIAL, CL5, ISOLACAO						
65004005	TERMOPLASTICO PVC, 70G EM SERVICO, NBR 7289-FORNECIME	M	40,000	16,79	671,60	22,04	881,60
	ELETRODUTO Ø 2" ACO CARBONO GALVANIZADO ZICAGEM POR IMERSAO A QUENTE, ROSCA BSP C/LUVA, CL PESADA						
65004085	(PAREDE 3,00MM), NBR 5598. BARRA DE 3,0 M-FORNECIMENTO E ASSENT	UN	8,000	200,59	1.604,72	263,27	2.106,16
65004066	MALHA DE CAPTACAO EM PLATIBANDA/BEIRAL - SPDA	M	25,000	76,08	1.902,00	99,86	2.496,50
65004067	TERMINAL AEREO EM PLATIBANDA/BEIRAL - SPDA	UN	4,000	38,04	152,16	49,93	199,72
65004065	SUBSISTEMA DE DESCIDA - SPDA	UN	4,000	513,98	2.055,92	674,60	2.698,40
65004064	HASTE DE ATERRAMENTO COM CAIXA - SPDA	UN	4,000	272,82	1.091,28	358,08	1.432,32
65004063	MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA	M	30,000	50,10	1.503,00	65,76	1.972,80
	TOMADA 2P+T DE 10A-250V, CONFORME NBR-14136, TERMINAIS EM LATAO, COR PRETA COM PLACA DE ALUMINIO PARA						
65004158	FIXACAO EM CONDULETE DE 3/4"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,000	21,13	126,78	27,73	166,38
	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 4 POLOS, 16A-500V, EM MATERIAL TERMOPLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS						
65004162	EM LATAO, IP-44-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	104,40	104,40	137,03	137,03
	CABO UNIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA						
65003985	MOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENT	M	220,000	2,96	651,20	3,89	855,80
	INTERRUPTOR BIPOLAR TECLA DUPLA 10A-250V, TERMINAIS EM LATAO, COM PLACA DE ALUMINIO PARA FIXACAO EM						
65004160	CONDULETE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,000	60,36	241,44	79,22	316,88
	ELETRODUTO Ø 3/4" ACO CARBONO GALVANIZADO ZICAGEM POR IMERSAO A QUENTE, ROSCA BSP C/LUVA, CL PESADA						
65004081	(PAREDE 2,25MM), NBR 5598. BARRA DE 3,0 M-FORNECIMENTO E ASS	UN	9,000	89,77	807,93	117,82	1.060,38
	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO T Ø 3/4", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX						
65004114	E JUNTA DE VEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAME	UN	6,000	31,69	190,14	41,59	249,54
	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO LR/LL Ø 3/4", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU						
65004113	INOX E JUNTA DE VEDACAO, NBR 15701 - FORNECIMENTO E ASS	UN	3,000	23,65	70,95	31,04	93,12
	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO C Ø 3/4", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX						
65004115	E JUNTA DE VEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAME	UN	4,000	21,44	85,76	28,14	112,56
65004166	POSTE 5 METROS COM BASE FLANGELADA PARA ILUMINACAO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,000	2.012,37	6.037,11	2.641,24	7.923,72
	LUMINARIA PUBLICA MULTIELE COMPLETA, LUM >=11000 LUMENS, EFIC>= 110LM/W, 220V, T5000K, IRC70%, FP>= 0,92, IP66,						
65004170	C/SUP INST POSTE, SUP SURTO E RELE FOTOEL-FORNEC	UN	3,000	849,32	2.547,96	1.114,73	3.344,19
	CABO TRIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE						
65003974	NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO	M	50,000	11,72	586,00	15,38	769,00
65004178	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE PDA - ELEVATORIA COM 2 CMB (1+1)	UN	1,000	696,78	696,78	914,52	914,52
65004070	PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA CEMIG TIPO C2, 220V TRIFASICO, DEMANDA DE 15,1 KVA A 23,0 KVA	UN	1,000	3.812,19	3.812,19	5.003,50	5.003,50
65004172	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE QGBT - ELEVATORIA ATE 3X15,0 CV	UN	1,000	498,84	498,84	654,73	654,73
65004175	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE QCM ATE 15,0 CV	UN	2,000	514,31	1.028,62	675,03	1.350,06
65004181	COMISSONAMENTO E STARTUP DE ELEVATORIA COM 2 CMB (1+1) COM CLP	UN	1,000	5.371,23	5.371,23	7.049,74	7.049,74
	CABO TETRAPOLAR 6,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND						
65003981	COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENT	M	40,000	26,72	1.068,80	35,07	1.402,80
65004030	REDE SUBTERRANEA DE DUTOS FLEXIVEIS CORRUGADOS EM PEAD 2X2", ENVELOPAMENTO PARCIAL COM CONCRETO MAC	M	7,000	54,12	378,84	71,03	497,21
65004034	REDE SUBTERRANEA DE DUTOS FLEXIVEIS CORRUGADOS EM PEAD 4X2", ENVELOPAMENTO PARCIAL COM CONCRETO MAC	M	8,000	91,71	733,68	120,37	962,96
	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL Ø 1" ANTICHAMA, COR PRETA, CL PESADA, NBR 15465, FORNECIDO C/ LUVA, BARRA						
65004090	DE 3,0 M - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,000	26,40	26,40	34,65	34,65

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
65004101	CURVA 90G ACO CARBONO GALVANIZADO Ø 2" ZICAGEM POR IMERSAO A QUENTE, BSP, CL PESADA (PAREDE 3,00MM) NBR 5598-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	20,000	59,87	1.197,40	78,58	1.571,60
65004251	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "C" (COM ABAS) EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (NBR 6323), CHAPA 16. DIMENSÕES 30X10X300CM (LXAXC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUINDO MA SEPTO DIVISOR PARA LEITOS E ELETROCALHAS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (NBR 6323), DIMENSÕES 300X10	UN	1,000	534,12	534,12	701,03	701,03
65004373	CENTIMETROS (CXA). - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUINDO MATERIA	UN	1,000	89,92	89,92	118,02	118,02
65004097	CURVA 90G ACO CARBONO GALVANIZADO Ø 3/4" ZICAGEM POR IMERSAO A QUENTE, BSP, CL PESADA (PAREDE 2,25MM) NBR 5598-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	8,000	12,62	100,96	16,56	132,48
65004117	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO X Ø 3/4", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DE VEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAME	UN	1,000	32,45	32,45	42,59	42,59
65004164	LUMINARIA COM 2 LAMPADAS DE 1200MM, 1650 LUMENS INSTALADA EM PERFILADO 38X38MM-FORNECIMENTO E INSTALACA	UN	8,000	277,97	2.223,76	364,84	2.918,72
MATERIAIS					989,59		1.196,41
Materiais Fornecimento CONTRATADA					989,59		1.196,41
25058892	TRANSMISSOR NIVEL HIDROST 10MCA C/30m	UN	1,000	989,59	989,59	1.196,41	1.196,41
EQUIPAMENTOS					102.790,00		124.273,11
Equipamentos Fornecimento CONTRATADA					102.790,00		124.273,11
45009093	B)PAINEL BT PDA ELEV.ESG.2(1+1)220VP.406	UN	1,000	19.300,00	19.300,00	23.333,70	23.333,70
SE1300.Q0002	GRUPO GERADOR MOTOR A DIESEL 30KVA COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMATICO QTA, 220V, 3F, 60HZ, INSTALAÇ	UN	1,000	39.000,00	39.000,00	47.151,00	47.151,00
45009026	PAINEL BT QCM EEE INV.54A 220V 3F P.400	UN	2,000	18.760,00	37.520,00	22.680,84	45.361,68
45008941	PAINEL BT QGBT ELEV.2CMB 36,1-43,2A-220V	UN	1,000	6.970,00	6.970,00	8.426,73	8.426,73
URBAN./DREN./ABAS. ÁGUA					33.392,01		43.779,75
SERVIÇOS					32.935,90		43.228,27
Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem					1.339,25		1.757,75
65002380	SARJETA EM CONCRETO ESTRUTURAL COM FCK=18,0MPA - TIPO A, B OU C - PADRAO SUDECAP	M	25,000	53,57	1.339,25	70,31	1.757,75
Pavimentação					17.155,14		22.515,50
PAVIMENTO ASFALTICO EM CBUQ, FAIXA "C", ESPESSURA DA CAPA DE 3,5 CM, EXCLUSIVE BASE, PARA FAIXA DE LARGURA							
65000457	ATE 3,50 M	M2	142,000	77,58	11.016,36	101,82	14.458,44
65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	24,400	197,45	4.817,78	259,15	6.323,26
65000480	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO (80 X 45 X 18 X 12) CM TIPO B PADRAO SUDECAP (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).	M	20,000	66,05	1.321,00	86,69	1.733,80
Serviços Específicos					298,32		391,55
SE1300.S0026	MÃO DE OBRAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA	UN	1,000	298,32	298,32	391,55	391,55
Cercas e plantas					14.143,19		18.563,47
65000079	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	1,000	5.455,60	5.455,60	7.160,48	7.160,48
65002367	CERCA CONCERTINA CLIPADA, GALVANIZADA DIAMETRO DA ESPIRAL DE 450MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	96,500	47,89	4.621,39	62,86	6.065,99
65000081	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	180,000	22,59	4.066,20	29,65	5.337,00
MATERIAIS					456,11		551,48
Materiais Fornecimento CONTRATADA					456,11		551,48
25001253	COTOVELO 90° A1 FG CL10 JR DN 1/2"	UN	4,000	5,35	21,40	6,47	25,88
25049722	JOELHO TR.90° PVC BB JS/JR BL DN 25X1/2"	UN	4,000	5,18	20,72	6,26	25,04
25002054	TE PVC PREDIAL BBB JS PN 7,5 DN 25	UN	3,000	1,69	5,07	2,04	6,12
25051364	TORNEIRA CROMADA C/BICO P/MANGUEIRA 1/2"	UN	4,000	37,00	148,00	44,73	178,92
25001616	TUBO ACO GALV C/COS JR CM DN1/2"X0,60M	UN	4,000	20,18	80,72	24,40	97,60
25002661	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN100X6M	M	0,500	19,15	9,58	23,15	11,58
25002164	TUBO PVC PB JS CL15 DN 25X6M	M	38,000	4,49	170,62	5,43	206,34
LINHA DE RECALQUE					526.858,13		666.528,10

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
LINHA DE RECALQUE -EEE BOM JESUS-TRAV.					526.858,13		666.528,10
SERVIÇOS					285.479,83		374.697,79
Instalações Prelim. e Canteiro de Obras					3.899,10		5.118,04
65000007	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PADRAO COPASA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	6,000	393,66	2.361,96	516,68	3.100,08
65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	120,000	12,05	1.446,00	15,82	1.898,40
65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	14,000	3,88	54,32	5,09	71,26
65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,000	2,63	36,82	3,45	48,30
Serviços Preliminares					4.598,00		6.040,10
65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	2.090,000	1,05	2.194,50	1,38	2.884,20
65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	2.090,000	1,15	2.403,50	1,51	3.155,90
Movimento de Terra					58.769,40		77.134,94
65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	41,090	52,29	2.148,60	68,63	2.820,01
65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	2,160	65,36	141,18	85,79	185,31
65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	764,230	12,14	9.277,75	15,93	12.174,18
65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	40,220	14,60	587,21	19,16	770,62
65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	577,000	8,40	4.846,80	11,03	6.364,31
ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL							
65000174	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ	M3	905,000	29,33	26.543,65	38,50	34.842,50
1009740	CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	201,000	7,85	1.577,85	10,30	2.070,30
65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	201,000	4,04	812,04	5,30	1.065,30
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	3.021,000	2,02	6.102,42	2,65	8.005,65
1005740	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	201,000	1,17	235,17	1,54	309,54
65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	18,100	265,99	4.814,42	349,11	6.318,89
65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	76,000	4,03	306,28	5,29	402,04
65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	63,000	9,82	618,66	12,89	812,07
65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	1,900	69,72	132,47	91,51	173,87
65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	0,100	87,15	8,72	114,38	11,44
65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	35,340	16,40	579,58	21,53	760,87
65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	1,860	19,68	36,60	25,83	48,04
Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem					47.240,40		62.000,10
65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	5,910	2,36	13,95	3,10	18,32
65004183	DRENAGEM COM TUBOS PEAD PERFURADOS CORRUGADOS, DIAMETRO = 100 MM	M	35,310	37,86	1.336,84	49,69	1.754,55
65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	5,650	214,57	1.212,32	281,62	1.591,15
65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	2.263,000	18,18	41.141,34	23,86	53.995,18
65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	11,000	321,45	3.535,95	421,90	4.640,90
Fundações e Estruturas					45.350,75		59.522,82
65002374	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	15,500	2.150,98	33.340,19	2.823,16	43.758,98
65000259	LASTRO DE AREIA	M3	2,830	188,61	533,77	247,55	700,57
65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	4,240	192,36	815,61	252,47	1.070,47
65000318	POCO SECO EM CONCRETO ARMADO, NAS DIMENSOES: (0,90 X 0,90)M - H = 2,00, P. COPASA 348/-	UN	2,000	5.330,59	10.661,18	6.996,40	13.992,80
Assentamentos					4.282,74		5.623,80
65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	721,000	5,94	4.282,74	7,80	5.623,80
Pavimentação					83.738,18		109.902,80
65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M	M2	577,000	13,38	7.720,26	17,56	10.132,12

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
PAVIMENTO ASFALTICO EM CBUQ, FAIXA "C", ESPESSURA DA CAPA DE 3,5 CM, EXCLUSIVE BASE, PARA FAIXA DE LARGURA							
65000457	ATE 3,50 M	M2	649,000	77,58	50.349,42	101,82	66.081,18
65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	130,000	197,45	25.668,50	259,15	33.689,50
Máquinas e Equipamentos					14.319,10		18.794,23
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA E GUINDAUTO PARA ICAMENTO DE CARGA DE ATE 5,5 TM (INCLUSIVE MOTORISTA) - H.							
65000981	PRODUTIVA	H	48,000	199,93	9.596,64	262,41	12.595,68
CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA E GUINDAUTO PARA ICAMENTO DE CARGA DE ATE 5,5 TM (INCLUSIVE MOTORISTA) - H.							
65000982	IMPRODUTIVA	H	64,000	72,72	4.654,08	95,45	6.108,80
65000987	CAMINHAO EQUIPADO COM TANQUE PARA 10.000 L, BOMBA E ACESSORIOS (INCLUSIVE MOTORISTA) - H. PRODUTIVA	H	0,350	195,38	68,38	256,44	89,75
Serviços Diversos					641,13		841,46
65004190	ABRACADEIRA METALICA PARA TUBULACAO DN 100 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,000	79,79	159,58	104,72	209,44
BANHEIRO QUIMICO - CABINE EM FIBRA DE VIDRO, TETO TRANSLUCIDO BRANCO, CAPACIDADE MAXIMA OPERACIONAL 180							
65002504	LITROS, PORTA PAPEL HIGIENICO, PLACA DE IDENTIFICACAO "MA	MES	0,100	1.069,86	106,99	1.404,19	140,42
65004191	ABRACADEIRA METALICA PARA TUBULACAO DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,000	93,64	374,56	122,90	491,60
Topografia					5.255,40		6.900,86
65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	721,000	6,45	4.650,45	8,47	6.106,87
65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,721	839,04	604,95	1.101,24	793,99
Serviços Específicos					17.385,63		22.818,64
SE1300.S0040	CAIXA DE DESCARGA	UN	1,000	17.385,63	17.385,63	22.818,64	22.818,64
MATERIAIS					241.378,30		291.830,31
Materiais Fornecimento CONTRATADA					241.378,30		291.830,31
SE1300.M0020	ARRUELA BORR.VED.AR.MET.P/FL PN10 DN100	UN	8,000	46,88	375,04	56,68	453,44
25049167	ARRUELA BORR.VED.AR.MET.P/FL PN10 DN150	UN	4,000	63,80	255,20	77,13	308,52
25003568	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN150	UN	3,000	5,83	17,49	7,05	21,15
25003563	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN50	UN	2,000	2,09	4,18	2,53	5,06
25001131	CURVA 22°30' FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	1,000	271,28	271,28	327,98	327,98
25001130	CURVA 45° FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	6,000	388,54	2.331,24	469,74	2.818,44
25001137	CURVA 90° FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	3,000	476,48	1.429,44	576,06	1.728,18
25001112	CURVA 90° FOFO ESG.FF PN10 DN 100	UN	2,000	315,00	630,00	380,84	761,68
25018685	EXTREMIDADE FOFO ESG.BF JE PN10 DN 100	UN	2,000	288,13	576,26	348,35	696,70
SE1300.M0017	EXTREMIDADE FOFO FF JM PN10 DN 150	UN	4,000	290,50	1.162,00	351,21	1.404,84
25056865	JUNTA DTA FOFO ESG.FF CL10 DN 150	UN	1,000	5.032,01	5.032,01	6.083,70	6.083,70
25001142	LUVA DE CORRER FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	1,000	1.004,58	1.004,58	1.214,54	1.214,54
25000333	LUVA DE CORRER FOFO JM DN 150	UN	4,000	722,23	2.888,92	873,18	3.492,72
25025256	PARAFUSO C/PORCAS P/ FLANGES DN20 x 90	UN	40,000	30,00	1.200,00	36,27	1.450,80
25025390	PARAFUSO C/PORCAS P/FLANGE PN10 DN16x80	UN	72,000	8,98	646,56	10,86	781,92
25003279	REGISTRO FOFO CBOR.FC S15 PN10/16 DN 50	UN	1,000	443,23	443,23	535,87	535,87
25003281	REGISTRO FOFO CBOR.FV S15 PN10/16 DN100	UN	2,000	751,01	1.502,02	907,97	1.815,94
25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	2,000	469,30	938,60	567,38	1.134,76
25047644	TAMPAO FOFO ESGOTO DN800 ARTICULADO	UN	2,000	1.089,45	2.178,90	1.317,15	2.634,30
25037426	TE RED.FOFO ESG.FFF PN10 DN 150X 100	UN	2,000	610,28	1.220,56	737,83	1.475,66
25018723	TE RED.FOFO ESG.FFF PN10 DN 150X 50	UN	1,000	781,08	781,08	944,33	944,33
25004398	TOCO FOFO ESG. FF PN10 DN100X0,25M	UN	1,000	475,92	475,92	575,39	575,39
SE1300.M0019	TUBO CILINDRÍCO CLASSE K7 FOFO DN100X1,20	UN	4,000	671,90	2.687,60	812,33	3.249,32
SE1300.M0018	TUBO CILINDRÍCO CLASSE K7 FOFO DN100X3,00	UN	2,000	1.395,43	2.790,86	1.687,07	3.374,14

**ORÇAMENTO SINTÉTICO****SES PIRAPORA - MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
SE1300.M0015	TUBO FOFO ESG PB DN150X6,0 PN10 CLASSE K7	UN	2,000	4.022,55	8.045,10	4.863,26	9.726,52
25049596	TUBO FOFO ESG PF EM 6,00 PN10 DN150X1,80	UN	1,000	3.068,68	3.068,68	3.710,03	3.710,03
25049028	TUBO FOFO ESG PF EM 6,00 PN10 DN150x2,00	UN	1,000	3.068,68	3.068,68	3.710,03	3.710,03
25047675	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN150x0,30	M	1,000	6.237,96	6.237,96	7.541,69	7.541,69
25021959	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN150X0,60	UN	1,000	6.237,96	6.237,96	7.541,69	7.541,69
25053271	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN150X1,10	UN	1,000	6.237,96	6.237,96	7.541,69	7.541,69
25053275	TUBO FOFO ESG PP EM 6,00 DN150X1,80	UN	1,000	6.237,96	6.237,96	7.541,69	7.541,69
25023719	TUBO PVC DEFOFO ESG.PB JEI DN150X6M	M	748,000	225,00	168.300,00	272,03	203.478,44
SE1300.M0016	VENTOSA TRI.FUN.FOFO FF PN10 DN50	UN	1,000	3.101,03	3.101,03	3.749,15	3.749,15
LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO					559.878,43		717.325,86
N = 439 UN					559.878,43		717.325,86
SERVIÇOS					390.568,10		512.630,38
Serviços Preliminares					2.654,40		3.486,27
65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICA0	M2	711,000	1,05	746,55	1,38	981,18
65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	1.659,000	1,15	1.907,85	1,51	2.505,09
Movimento de Terra					160,62		210,73
65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	10,500	2,21	23,21	2,90	30,45
65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	11,050	4,04	44,64	5,30	58,57
65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	11,050	2,99	33,04	3,92	43,32
65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	11,050	0,54	5,97	0,71	7,85
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	22,100	2,02	44,64	2,65	58,57
65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,550	16,59	9,12	21,77	11,97
Pavimentação					167.966,38		220.466,14
65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M	M2	27,000	13,38	361,26	17,56	474,12
65000039	DEMOLICAO PASSEIO CIMENTADO	M2	143,000	19,09	2.729,87	25,06	3.583,58
65000041	DEMOLICAO PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES	M2	35,000	20,83	729,05	27,34	956,90
65000040	DEMOLICAO PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES	M2	35,000	24,32	851,20	31,92	1.117,20
PAVIMENTO ASFALTICO EM CBUQ, FAIXA "C", ESPESSURA DA CAPA DE 3,5 CM, EXCLUSIVE BASE, PARA FAIXA DE LARGURA							
65000457	ATE 3,50 M	M2	30,000	77,58	2.327,40	101,82	3.054,60
65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	6,000	197,45	1.184,70	259,15	1.554,90
PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE							
65000465	CASCALHO, E = 6 CM	M2	143,000	45,70	6.535,10	59,98	8.577,14
65000470	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA IRREGULAR COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 C	M2	35,000	95,98	3.359,30	125,97	4.408,95
PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA REGULAR (SERRADA), COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150							
65000469	KG/M3), E = 6 CM.	M2	35,000	102,53	3.588,55	134,57	4.709,95
65000038	REMOCAO PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, POLIEDRICO E PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1.245,000	15,52	19.322,40	20,37	25.360,65
65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1.245,000	67,67	84.249,15	88,82	110.580,90
RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO INTERTRAVADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO							
65000488	MATERIAL DEMOLIDO, EXCLUSIVE BASE	M2	1.245,000	34,32	42.728,40	45,05	56.087,25
Crescimento Vegetativo e Expansão					219.786,70		288.467,24
65002831	POCO LUMINAR COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA EM CONCRETO PREMOLDADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M	UN	439,000	102,17	44.852,63	134,10	58.869,90
65002832	POCO LUMINAR COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA EM CONCRETO PREMOLDADO - ADICIONAL DE PROFUNDIDADE	M	51,000	6,20	316,20	8,14	415,14
65000569	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ATE 1,50 M)	M	914,000	51,53	47.098,42	67,63	61.813,82
65000570	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 1 ,50 ATE 2,00 M)	M	491,000	73,70	36.186,70	96,73	47.494,43
65000571	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 2 ,00 ATE 2,50 M)	M	305,000	103,78	31.652,90	136,21	41.544,05



ORÇAMENTO SINTÉTICO

SES PIRAPORA - MG

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un.	Quant.	Unit. Custo\$	Custo \$	Unit. Preço\$	Preço \$
65000572	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 2 ,50 ATE 3,00 M)	M	73,000	142,40	10.395,20	186,90	13.643,70
65000573	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 3 ,00 ATE 3,50 M)	M	91,000	175,79	15.996,89	230,72	20.995,52
65000574	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 3 ,50M)	M	132,000	252,18	33.287,76	330,99	43.690,68
MATERIAIS					169.310,33		204.695,48
Materiais Fornecimento CONTRATADA					169.310,33		204.695,48
25031379	TAMPAO FOFO NODULAR T-5 - POCO LUMINAR	UN	439,000	63,77	27.995,03	77,10	33.846,90
42701	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVA, DN 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	439,000	41,99	18.433,61	50,77	22.288,03
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1.997,000	15,80	31.552,60	19,10	38.142,70
41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	462,000	141,73	65.479,26	171,35	79.163,70
1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	417,000	61,99	25.849,83	74,95	31.254,15

3 COMPOSIÇÃO DE CUSTO

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS ESPECÍFICAS DO ORÇAMENTO****SES DE PIRAPORA-MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un	Coefficiente	Unitário \$	Valor \$
SE1300.S0030	ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM PERFIL I, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES, PORCAS E SOLDAS CONFORME PROJETO	UN			88,31
65001122	SOLDA POR PONTOS	UN	1,0000	0,93	0,93
35000044	SERVENTE, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,43	17,43
35000041	OFICIAL, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	23,86	23,86
V0000046	TIRANTE ROSCADOSSSSS 3/8", ASTM A36 COM	UN	4,0000	11,50	46,00
V0000047	PERFIL I 6" ALMA 152,40MM MESA 87,50MM,	M	0,1000	0,90	0,09
SE1300.M0020	ARRUELA BORR.VED.AR.MET.P/FL PN10 DN100	UN			46,88
V0000084	ARRUELA BORR.VED.AR.MET.P/FL PN10 DN100	UN	1,0000	46,88	46,88
SE1300.S0040	CAIXA DE DESCARGA	UN			17.385,63
65000238	FORMA PLANA TABUA DE PINHO-FUNDACOES	M2	1,0000	60,21	60,21
65000276	ARMADURA ACO CA 50-FORNEC E COLOCACAO	KG	670,9500	13,02	8.735,77
65001135	ESCADA MARINHEIRO-FERRO REDONDO Ø1/2"	M	4,0000	70,34	281,36
65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS QQ ALT/PROF	M2	61,2500	22,33	1.367,71
65003745	CONCRETO MAGRO	M3	0,1600	561,27	89,80
65003753	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	6,7500	773,33	5.219,98
65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE URBANO A GRANEL	M3K	305,8700	2,02	617,86
65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABAR/TAB P/ OBRAS	M2	6,3000	4,93	31,06
65002545	TRANSPORTE PERIM URBANO GRANEL ATE 1,0KM	M3	20,4000	4,04	82,42
65000176	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	19,7500	2,99	59,05
65000151	ESCAVACAO/CARGA SOLO PA MEC/ESCAVADEIRA	M3	19,9700	9,82	196,11
65000181	CARGA MECANICA S/ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	20,4000	2,21	45,08
65000152	ESCAVACAO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	0,4000	52,29	20,92
65000119	CHAPISCO COMUM	M2	6,5000	7,34	47,71
65000182	DESCARGA MATERIAL DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	20,4000	0,54	11,02
65000177	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	1,0000	4,03	4,03
65000174	ATERRO VALAS-COMPACTACAO 97%PN	M3	6,6500	29,33	195,04
65000150	ESCAVACAO MAN EM SOLO 1,5<P<=4,0M	M3	0,5600	55,78	31,24
65000200	ESCAVACAO MECANICA SOLO C/ AGUA	M3	1,1300	12,25	13,84
65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	15,1500	18,18	275,43
SE1300.S0037	CANALETA DE ALUMÍNIO E =0,04	M			17,43
35000044	SERVENTE, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,43	17,43
SE1300.S0032	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS EM ACO INOX CONFORME PROJETO, DIMENSOES (80X70X100)CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			13.582,46
35001105	OFICIAL EXCLUSIVO PARA MANUTENCAO E CRESCIMENTO VEGETATIVO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	23,86	95,44
35001104	AUXILIAR DE OFICIAL EXCLUSIVO PARA MANUTENCAO E CRESCIMENTO VEGETATIVO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	19,34	77,36
35000580	CABO DE ACO SAE 1045 GALVANIZADO (ZINCADO), DIAMETRO 6,4 MM	M	10,0000	8,69	86,90
V0000048	TUBO Ø 2" AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 SCH 4	UN	2,0000	98,50	197,00
V0000049	PERFIL "U" AÇO INOXIDÁVEL 102X9,30KG/M,	UN	2,0000	8,95	17,90
V0000050	CANTONEIRA AÇO INOXIDÁVEL 1"x1"x3/16" AI	M	2,0000	388,50	777,00
V0000051	TELA MOEDA AÇO INOXIDÁVEL AISI 430 Ø 50M	M2	1,0000	180,00	180,00
V0000052	CHAPA AÇO INOXIDÁVEL #3/16", / 100,0 X	UN	1,0000	938,15	938,15
V0000053	CHAPA AÇO INOXIDÁVEL #11 MSG(3,0MM) / 45	UN	1,0000	938,15	938,15
V0000054	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" AÇO INOXIDÁVEL A	UN	1,0000	15,86	15,86
V0000055	TARUGO MACIÇO DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304	UN	4,0000	0,95	3,80
V0000056	CHAPA AÇO INOXIDÁVEL #3/16", 660,0X70,0M	UN	1,0000	938,15	938,15
V0000057	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 #3/8",	UN	2,0000	938,15	1.876,30
V0000058	BARRA REDONDA Ø1/2", L=200MM	UN	6,0000	38,25	229,50
V0000059	CABO DE AÇO Ø3/8" ALMA DE AÇO 6X19 AACI	M	10,0000	81,95	819,50

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS ESPECÍFICAS DO ORÇAMENTO****SES DE PIRAPORA-MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un	Coeficiente	Unitário \$	Valor \$
V0000060	SAPATILHA DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	4,0000	4,47	17,88
V0000061	BARRA REDONDA AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 Ø1	UN	1,0000	3.552,00	3.552,00
V0000062	CHUMBADOR PARABOLT 1/4" AÇO INOXIDÁVEL A	UN	4,0000	1,78	7,12
V0000063	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 #3/16",	UN	1,0000	938,15	938,15
V0000064	CHAPA AÇO INOXIDÁVEL #3/16", 930,0X70,0M	UN	2,0000	938,15	1.876,30
SE1300.M0012	COMPORTA QUADRADA FOFO DUCTIL DN 250	UN			21.032,64
V0000076	COMPORTA QUADRADA FOFO DUCTIL DN 250	UN	1,0000	21.032,64	21.032,64
SE1300.M0021	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL, Q=18,97 L/S, H.MAN.=16,91 MCA POTÊNCIA=10 CV	CJ			55.739,46
V0000085	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL, Q=18,97	CJ	1,0000	55.739,46	55.739,46
SE1300.S0041	DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM B				0,00
SE1300.S0024	EXECUÇÃO DE POÇO DE VISTO EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1500 MM E L=0,50M PARA FORMAÇÃO DO PV DE CHEGADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN			1.318,61
V0000045	EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA EM ANEL PRÉ	UN	1,0000	492,00	492,00
35000044	SERVENTE, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	17,43	10,46
35000041	OFICIAL, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	23,86	14,32
65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,0033	641,55	2,12
65000981	GUINDAUTO CAPAC. ATE 5,5TM C/MOTOR.-HP	H	4,0000	199,93	799,72
SE1300.S0005	EXECUÇÃO DE PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS, INCLUSIVE TALHA MANUAL, CAP. 500KG E MONOVIA EM PERFIL "I" 6", CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN			4.362,27
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	15,0000	18,40	276,00
0252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	15,0000	13,86	207,90
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	10,0000	12,05	120,50
65001132	MONOVIA EM PERFIL METALICO "I" 6"	M	2,4000	287,34	689,62
0568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	0,8000	59,36	47,49
4332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	12,0000	1,41	16,92
4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	14,0000	0,29	4,06
V0000002	CHUMBADOR Ø 3/4"	UN	4,0000	5,85	23,40
35000580	CABO DE ACO SAE 1045 GALVANIZADO (ZINCADO), DIAMETRO 6,4 MM	M	2,8000	8,69	24,33
V0000004	ARRUELA LISA TIPO A 2"x1"x2" - AÇO -	UN	26,0000	0,28	7,28
V0000005	GRAMPO PARA CABO DE AÇO 5/8"	UN	2,0000	3,50	7,00
V0000006	ESTICADOR PARA CABO DE AÇO 5/8"	UN	1,0000	20,00	20,00
V0000007	PARAFUSO OLHAL ASTM-A 307	UN	2,0000	2,96	5,92
V0000008	PINO EM AÇO ZINCADO 1"x8"	UN	1,0000	8,50	8,50
V0000009	PINO EM AÇO ZINCADO 1"x10"	UN	1,0000	12,40	12,40
V0000010	CONTRA-PINO EM AÇO ZINCADO 1/8"x3"	UN	2,0000	7,00	14,00
65001130	TALHA MANUAL 0,5T E CARRO TROLE MANUAL	CJ	1,0000	1.019,30	1.019,30
25001572	TUBO ACO GALV C/COS JR CM DN8"x6M C/LUV	M	4,5000	296,76	1.335,42
10743	TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	1,0000	522,23	522,23
SE1300.M0017	EXTREMIDADE FOFO FF JM PN10 DN 150	UN			290,50
V0000081	EXTREMIDADE FOFO FF JM PN10 DN 150	UN	1,0000	290,50	290,50
SE1300.M0009	FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIM	UN			7.400,00
V0000069	FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIM	UN	1,0000	7.400,00	7.400,00
SE1300.S0035	GRADE METÁLICA P/JANELA	M2			1.034,93
35000044	SERVENTE, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,43	17,43
25020102	GRADE PROTEÇÃO DE JANELA METALON	M2	1,8500	550,00	1.017,50
SE1300.Q0002	GRUPO GERADOR MOTOR A DIESEL 30KVA COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMATICO QTA, 220V, 3F, 60HZ, INSTALAÇÃO ABRIGADA, A SER MONTADO E TESTADO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNIC	UN			39.000,00
V0000032	GRUPO GERADOR MOTOR A DIESEL 30KVA COM	UN	1,0000	39.000,00	39.000,00
SE1300.S0036	ISOLAMENTO ACUSTICO	M2			51,68
V0000072	ESPUMA ACUSTICA PERFILADA 50MM ESP. COR	M2	1,0000	49,98	49,98

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS ESPECÍFICAS DO ORÇAMENTO****SES DE PIRAPORA-MG**

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un	Coeficiente	Unitário \$	Valor \$
V0000073	TUBO DE COLA ESPECIAL 400 GRAMAS	UN	0,1000	17,00	1,70
SE1300.S0033	MÃO DE OBRA PARA TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS ÀS INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS DO BANHEIRO DA SALA DE GERADOR CONFORME PROJETOS	UN			287,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	17,77	142,16
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	18,17	145,36
SE1300.S0026	MÃO DE OBRAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA	UN			298,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	17,77	142,16
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	19,52	156,16
SE1300.S0038	PINTURA EM ÓXIDO DE ALUMÍNIOS	M2			16,06
V0000074	PINTURA EM ÓXIDO DE ALUMÍNIOS	M2	1,0000	16,06	16,06
SE1300.S0042	REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	M2			15,52
35000044	SERVENTE, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	17,43	12,20
65000178	CARGA/DESCARGA MANUAL S/ARRUMACAO MAT	M3	0,2000	16,59	3,32
SE1300.S0025	SERVIÇOS TÉCNICOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN			235.589,45
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1.000,0000	46,56	46.560,00
0253	ALMOXARIFE (HORISTA)	H	1.000,0000	22,69	22.690,00
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	700,0000	108,32	75.824,00
41776	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	3.500,0000	17,07	59.745,00
35001109	TARIFA DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO	KWH	10.000,0000	0,71	7.100,00
14583	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	135,0000	21,95	2.963,25
65001003	AUTOMOVEI POT 60HP S/MOTOR-MES	MES	12,0000	1.725,60	20.707,20
SE1300.S0039	TAMPAS (ACESSO AO TANQUE PULMÃO)	UN			345,60
35001105	OFICIAL EXCLUSIVO PARA MANUTENCAO E CRESCIMENTO VEGETATIVO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	23,86	190,88
35001104	AUXILIAR DE OFICIAL EXCLUSIVO PARA MANUTENCAO E CRESCIMENTO VEGETATIVO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	19,34	154,72
25061195	CHAPA DE ACO INOX AISI 304 - KG	KG	42,2500	0,00	0,00
25047447	BARRA ACO INOX AISI 304 KG	KG	2,0200	0,00	0,00
SE1300.S0031	TAMPAS (ACESSO ÀS BOMBAS)	UN			345,60
35001105	OFICIAL EXCLUSIVO PARA MANUTENCAO E CRESCIMENTO VEGETATIVO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	23,86	190,88
35001104	AUXILIAR DE OFICIAL EXCLUSIVO PARA MANUTENCAO E CRESCIMENTO VEGETATIVO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	19,34	154,72
25061195	CHAPA DE ACO INOX AISI 304 - KG	KG	42,2500	0,00	0,00
25047447	BARRA ACO INOX AISI 304 KG	KG	2,0200	0,00	0,00
SE1300.M0019	TUBO CILINDRICO CLASSE K7 FOFO DN100X1,20	UN			671,90
V0000083	TUBO CILINDRICO CLASSE7 FOFO DN100X1,20	UN	1,0000	671,90	671,90
SE1300.M0018	TUBO CILINDRICO CLASSE K7 FOFO DN100X3,00	UN			1.395,43
V0000082	TUBO CILINDRICO CLASSE 7 FOFO DN100X3,00	UN	1,0000	1.395,43	1.395,43
SE1300.M0015	TUBO FOFO ESG PB DN150X6,0 PN10 CLASSE K7	UN			4.022,55
V0000079	TUBO FOFO ESG PB DN150X6,0 PN10 CLASSE	UN	1,0000	4.022,55	4.022,55
SE1300.M0013	TUBO FOFO ESG PB DN250X0,90 PN10	UN			1.352,00
V0000077	TUBO FOFO ESG PB DN250X0,90 PN10	UN	1,0000	1.352,00	1.352,00
SE1300.M0014	TUBO FOFO ESG PB DN250X6,0 PN10	UN			996,88
V0000078	TUBO FOFO ESG PB DN250X6,0 PN10	UN	1,0000	996,88	996,88
SE1300.M0010	VENTOSA DE ESGOTO TRÍPLICE FUNÇÃO EM NYLON DN50	UN			2.026,33
V0000071	VENTOSA DE ESGOTO TRÍPLICE FUNÇÃO EM NYL	UN	1,0000	2.026,33	2.026,33
SE1300.M0016	VENTOSA TRI.FUN.FOFO FF PN10 DN50	UN			3.101,03
V0000080	VENTOSA TRI.FUN.FOFO FF PN10 DN50	UN	1,0000	3.101,03	3.101,03
SE1300.M0014	TUBO FOFO ESG PB DN250X6,0 PN10	UN			996,88
V0000078	TUBO FOFO ESG PB DN250X6,0 PN10	UN	1,0000	996,88	996,88



COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS ESPECÍFICAS DO ORÇAMENTO
SES DE PIRAPORA-MG

Localidade: PIRAPORA - Base de Dados: SIDM0623 - SINAPI - DESONERADA

DISA0623 - COPASA - DESONERADA

Código	Descrição	Un	Coeficiente	Unitário \$	Valor \$
SE1300.M0010	VENTOSA DE ESGOTO TRÍPLICE FUNÇÃO EM NYLON DN50	UN			2.026,33
V0000071	VENTOSA DE ESGOTO TRÍPLICE FUNÇÃO EM NYL	UN	1,0000	2.026,33	2.026,33
SE1300.M0016	VENTOSA TRI.FUN.FOFO FF PN10 DN50	UN			3.101,03
V0000080	VENTOSA TRI.FUN.FOFO FF PN10 DN50	UN	1,0000	3.101,03	3.101,03

4 MEMÓRIA DE CÁLCULO

Memória de Quantitativos - Rede coletora

MEMORIAL DE CÁLCULO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Coletor	Poço de Visita		Tipo de PV	Cone-xão no TPS	Tipo de Pavim	Comprimento (m)	Prof. PV Mont (m)	Prof. PV Jusan (m)	Diâmetro da rede (mm)	Material do rede	Tubo de queda	Largura de vala (m)	Largura vau Pavimento (m)	Prof. média PV (m)	Prof. PV Mont Alteado (m)	PV do mont	Acréscimo PV	PV aéreo Enchimento	Cone-xão Tipo	Volume de escavação da vala (m³)													Regula- rização de função de vala (m²)	Volume berço em pe- dra (m³)	Envoltó- ria de amia- blos PVC (m³)	Volu- me refe- rente ao tubo (m³)	Atorro de valas e cavas de fundacao		Escoramento					Acre- cimo TQ	Obs.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	PV Mont	PV Jus																																			97% Procto	Visual	PONT	DES	CONT	BLIN. LEVE	BLIN. PESA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Até 1,0 m	De 1,0 a 1,5 m																		De 1,5 a 2,0 m	De 2,0 a 2,5 m	De 2,5 a 3,0 m	De 3,0 a 3,5 m	De 3,5 a 4,0 m	De 4,0 a 4,5 m	De 4,5 a 5,0 m	Acima 5,0 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Memória de Quantitativos - Rede coletora

VOLUME DE ESCAVAÇÃO													
FAIXA DE PROF.	VOLUME TOTAL		ESCAVAÇÃO MECÂNICA 92%					ESCAVAÇÃO MANUAL Altua Maxima 6% 6					ESCAVAÇÃO EM ROCHA 2%
			VOLUME	SOLO SECO		SOLO COM ÁGUA		VOLUME	SOLO SECO		SOLO COM ÁGUA		
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	m³	%	m³	%	m³	m³
Até 1,0 m	4155	54,03	3823	95	3631	5	191	249	95	237	5	12	83,1
De 1,0 a 1,5 m	1569	20,40	1443	95	1371	5	72	94	95	89	5	5	31,4
De 1,5 a 2,0 m	899	11,69	827	95	786	5	41	54	95	51	5	3	18,0
De 2,0 a 2,5 m	482	6,27	443	95	421	5	22	29	95	27	5	1	9,6
De 2,5 a 3,0 m	302	3,93	278	90	250	10	28	18	95	17	5	1	6,0
De 3,0 a 3,5 m	165	2,15	152	90	137	10	15	10	95	9	5	0	3,3
De 3,5 a 4,0 m	103	1,34	95	95	90	5	5	6	95	6	5	0	2,1
De 4,0 a 4,5 m	15	0,20	14	95	13	5	1	1	95	1	5	0	0,3
De 4,5 a 5,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
Acima 5,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
TOTAL	7690	100	7075	95	6700	5	375	461	95	438	5	23	154
TOTAL %	7690	100,00%	92,00%	87,12%		4,88%		6,00%	5,70%		0,30%		2,00%

Memória de Quantitativos - Rede coletora

TUBOS											Acrescimo
MATERIAL	CERÂMICO		CONCRETO		FERRO FUNDIDO		PVC		PEAD		
COMP. TUBO	1		1,5		6		6		6			2%
DN	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
150	0	0	0	0	0	0	5506	5622	0	0	
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	5506	5622	0	0	

Memória de Quantitativos - Rede coletora

TUBO DE QUEDA												
MATERIAL	AMIANTO		CERAMICO		CONCRETO		FERRO		PVC		PEAD	
DN	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.
100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	15	20,00	0	0,00
200	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
300	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
350	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
400	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
600	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
700	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
800	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
900	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1300	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1500	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	15	20,00	0	0,00

Memória de Quantitativos - Rede coletora

FAIXAS DE PAGAMENTO			
ESCAVAÇÃO MECÂNICA	Solo Seco	Solo c/ Água	Soma
ATÉ 1,50	5003	263	5266
DE 1,50 A 4,00	1684	111	1795
DE 4,00 A 6,00	13	1	14
ROCHA			154
ESCAVAÇÃO MANUAL	Solo Seco	Solo c/ Água	Soma
ATÉ 1,50M	326	17	343
DE 1,50 A 3,00	96	5	101
DE 3,00 A 4,50	16	1	17
DE 4,50 A 6,00	0	0	0
TOTAL			7690

Poço de Visita		
Tipo	Quant	Acresc
PV Tipo 1 - 062	83	33,00
PV Tipo 2 - 039	17	39,00
PV Tipo 3 - PS	0	-
Tipo 4 - TPS	0	-
Tipo 5 - Caixa Passagem	0	-
Em Trecho Aéreo	Ancoragem	0,5 m
	Alteamento	1 m
	Enchimento	0,00 m³

Escoramento			
Tipo	Faixa de Profundidade	Quant	
Pontaleteamento	1,25	2,75	10601
Descontínuo	2,75	3,5	2646
Contínuo	3,5	4,5	2789
Blindado Leve	3,5	4,5	2789
Blind. Pesado/Est. Prancha	>	4,5	0

Alt. escavada sob tubo para berço	0,50 m	Usar "SIM" ou "NÃO"
Envoltória de areia em PVC/PEAD	NÃO	
Expurgar todo material envoltória p/BF	NAO	
Descontar volume do tubo	SIM	
- Alt. escavada sob o tubo p/envoltoria	0,50 m	
- Alt. escavada sobre o tubo p/envoltoria	0,00 m	

MATERIAL EXPURGADO		
De solo		
Escavação em solo seco	0%	0
Escavação em solo com água	100%	398
Sobra aterro seco (tubo Ø>250)		0
Subtotal		399
Camada Vegetal	100%	0
Material referente a Envoltória	100%	0 *
Rocha	100%	154
TOTAL (m³)		553

BOTA FORA DE PAVIMENTO				
	m²	H	Empolam	
Asfalto	0,00	0,05	50%	0
Blockret	4.980,40	0,00	0%	0
Imprimacao	0,00	0,005	30%	0
Passeio Rev	0,00	0,15	30%	0
TOTAL (m³)				0

PAVIMENTO			
Tipo	Quant (m²)	Exten. (m)	Limpeza (m²)
Asfalto	0,00	0	0
Blockret	4980,40	5506	15992
Concreto	0,00	0	0
Grama	0,00	0	0
Imprimacao	0,00	0	0
Paralelepipedo	0,00	0	0
Passeio Revestido	0,00	0	0
Passeio Simples	0,00	0	0
Pedra Irregular	0,00	0	0
Saibro	0,00	0	0
Terreno Natural	0,00	0	0
Travessia Aérea	0	0	0
Base de Cascalho	0,20	996,08	
Adicional Largura Limpeza		2,00	
Demolição de Asfalto	0,00		

Ø a ser descontada no aterro	250
Espessura Camada Dreno	0,20

BOTA FORA MATERIAL EXPURGADO			
Solo expurgado	0%	399	
Material referente a Envoltória	30%	0	
Material da Camada Vegetal	30%	0	
Sub Total		399	
Rocha expurgado	50%	0	
Bota fora de Pavimento	INCLUSO	0	
Sub Total		0	
TOTAL		398	
CARGA			
Mecânica	95%	378,38	
Manual	5%	19,91	
TOTAL		398	
EMPRESTIMO (Escavação e Carga)			
Solo expurgado	100%	0%	398
Rocha expurgado	100%	0%	154
Material aproveitado - a ser descontado **			0
TOTAL			552
DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL			
TOTAL			1.347
TRANSPORTE E DESCARGA			
- BOTA FORA			
Bota fora de solo	0%		399
Bota fora de rocha	50%		231
Bota fora de Pavimento	INCLUSO		0
Material referente a Envoltória	30%		0
Subtotal			629
- EMPRESTIMO			
Material de Empréstimo	30%		717
Subtotal			717
TOTAL			1.347
DMT (km) - excedente a 1 km		15,0	km
TRANSPORTE - Aprov. Envoltoria (inserir % empolamento)			
Material reaproveitado - envoltória		30%	0
TOTAL			0
DMT (km) - excedente a 1 km		2,0	km
ENVOLTORIA			
Volume Envoltória (sem desconto tubo)		0%	0
Volume da Tubulação		0%	0
Volume da Envoltória			0

Memória de Quantitativos - Rede coletora

TIPO PAVIMENTO	CODIGO	VALA AC
ASFALTO	1	10
BLOCKRET	2	15
CONCRETO	3	15
GRAMA	4	0
IMPRIMACAO	5	10
PARALELEPIPEDO	6	15
PASSEIO REVESTI	7	0
PASSEIO SIMPLES	8	0
PEDRA IRREGULAR	9	15
SAIBRO	10	0
TERRENO NATURAL	11	0
TRAVESSIA AEREA	12	0

TIPO TUBULAÇÃO	CODIGO
AMIANTO	1
CERAMICO	2
CONCRETO	3
FERRO	4
PVC	5
PEAD	6

Extensão de Rede por Prof.	
Faixa	Quant m
1,5 m	2519
a 2 m	1350
a 2,5 m	836
a 3 m	197
a 3,5 m	246
3,5 m	358
TOTAL	5506

LARGURA VALA				
DN	h <= 1,25	1,25 < h <= 4	4 < h <= 6	h > 6
100	0,65	0,80	0,85	1,05
150	0,65	0,80	0,85	1,05
200	0,70	0,80	0,85	1,10
250	0,80	0,80	0,85	1,20
300	0,80	0,80	0,85	1,20
350	0,80	0,80	0,85	1,50
400	0,80	0,80	0,85	1,50
500	1,10	1,20	1,50	1,70
600	1,20	1,30	1,60	1,80
700	1,30	1,40	1,70	1,90
800	1,40	1,50	1,80	2,00
900	1,50	1,60	1,90	2,10
1000	1,60	1,70	2,00	2,20
1100	1,70	1,80	2,10	2,30
1200	1,80	1,90	2,20	2,40
1300	1,90	2,00	2,30	2,50
1400	2,00	2,10	2,40	2,60
1500	2,10	2,20	2,50	2,70
Largura Média da Vala				0,800

TRECHO AÉREO	
Envelopado (PVC)	
Pilar a cada:	3,00 m
Sem Envelopamento (Ferro Fundido)	
Pilar a cada:	6,00 m

CAMADA VEGETAL	
Espessura da camada	0,25 m

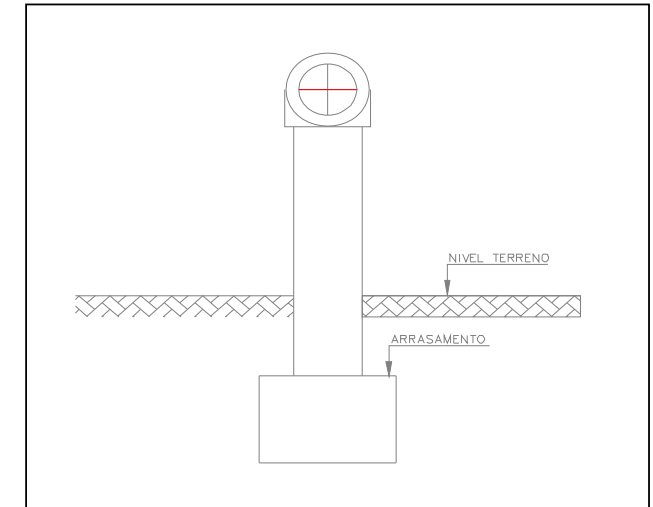
Poço de Visita	
Profundidade	Quant
0,60	0
0,80	0
1,00	0
1,05	37
1,20	5
1,40	7
1,50	4
1,60	5
1,70	8
2,00	10
2,30	5
2,40	3
2,50	1
2,60	0
2,80	2
2,90	2
3,10	6
3,20	1
3,50	2
3,80	1
4,10	2
4,40	2
4,70	0
5,00	0
5,30	0
5,60	0
5,90	0
6,50	0
6,80	0
6,90	0
7,10	0

DEGRAU		
H Padrão		1,00
DN	Quant	Aresc
100	0	0,00
150	15	6,18
200	0	0,00
250	0	0,00
300	0	0,00
350	0	0,00
400	0	0,00
500	0	0,00
600	0	0,00
700	0	0,00
800	0	0,00
900	0	0,00
1000	0	0,00
1100	0	0,00
1200	0	0,00
1300	0	0,00
1400	0	0,00
1500	0	0,00

CONEXÕES	
Tipo	Quant
LUVA	0
C22	0
C45	0
C90	0

Memória de Quantitativos - Rede coletora

		ENVELOPAMENTO				
TUBOS		PILAR		BASE		
DN	SEÇÃO	DIMENSÕES		DIMENSÕES		H
100	20	0,20	0,20	0,60	0,60	0,50
150	25	0,20	0,20	0,60	0,60	0,50
200	35	0,20	0,20	0,70	0,70	0,50
250	40	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50
300	45	0,25	0,30	0,75	0,80	0,75
350	50	0,25	0,35	0,95	1,05	0,75
400	55	0,25	0,40	0,95	1,10	0,75
450	60	0,30	0,45	1,10	1,25	1,00
500	65	0,30	0,50	1,30	1,50	1,00
600	75	0,30	0,60	1,30	1,60	1,00
700	90	0,30	0,70	1,30	1,70	1,00
800	100	0,30	0,80	1,30	1,80	1,00
900	110	0,30	0,90	1,30	1,90	1,50
1000	120	0,30	1,00	1,30	2,00	1,50
1200	145	0,30	1,20	1,30	2,20	1,50



OBS

* - Envoltória de areia dos tubos conforme NBR-9814/87

(Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário - Procedimento)

** - Material de envoltoria/expurgado

CONSUMO DE AÇO	100 kg/m³
----------------	-----------

Arrasamento:	
Até 1,00 m	0,00
Entre 1 e 2 m	0,50
Acima de 2,00 m	1,00

Enrocamento	
Extensão média (m)	285,18
Altura de enrocamento (m)	0,40
Volume enrocamento (m³)	91,26

Faixa de Profundidade das Valas	% ref. a escav. c/água e rocha
1,25	0
4	
6	

Lastro de pedra britada, apiloada	
Extensão média (m)	285,18
Altura de lastro (m)	0,15
Volume enrocamento (m³)	34,22

Lastro de areia	
Extensão média (m)	285,18
Altura de lastro (m)	0,10
Volume enrocamento (m³)	22,81

MEMÓRIA DE CÁLCULO
SES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
EE - POÇO DE SUÇÃO E PV'S DESARENADORES

Locação de estruturas:

	Raio	Área	Quantidade			
PV chegada	1,50	7,07	x 1	=	7,07	m²
PV' desarenadores e reunião	0,90	2,50	x 3	=	7,50	m²
Poço de sucção	2,00	12,57	x 1	=	12,57	m²
	Lado	Lado	Quantidade			
Caixa de limpeza	1,50	x 1,50	x 1,00	=	2,25	m²
Caixa de descarga	2,30	x 1,80	x 1,00	=	4,14	m²
Total				=	33,52	m²

Escavação :

P S/PV - Tronco Pirâmide	L MA base	L ME base	L MA topo	L ME topo	Altura		
	6,91	x 1,89	x 17,07	x 13,30	5,75	=	564,54 m³

Volume Total **564,54 m³**

Escavação em Rocha

P S/PV - Tronco Pirâmide	L MA base	L ME base	L MA topo	L ME topo	Altura		
	6,91	x 1,89	x 17,07	x 13,30	0,10	=	9,82 m³
Geral					0%	=	0,00 m³

Total = 9,82 m³

Escavação mecânica de valas em solo com água de 4,00 m até 6,0 m

P S/PV - Tronco Pirâmide	L MA base	L ME base	L MA topo	L ME topo	Altura		
	6,91	x 1,89	x 17,07	x 13,30	1,75	=	171,82 m³
Geral					0%	=	0,00 m³

Total = 171,82 m³

Escavação mecânica de valas em solo seco até 1,50 m

P S/PV - Tronco Pirâmide	L MA base	L ME base	L MA topo	L ME topo	Altura		
	6,91	x 1,89	x 17,07	x 13,30	1,50	=	147,27 m³

Total = 147,27 m³

Escavação mecânica de valas em solo seco 1,50 m até 4,0 m

P S/PV - Tronco Pirâmide	L MA base	L ME base	L MA topo	L ME topo	Altura		
	6,91	x 1,89	x 17,07	x 13,30	2,50	=	245,45 m³

Total = 245,45 m³

Escavação mecânica de valas em solo seco 4,0 m até 6,0 m

P S/PV - Tronco Pirâmide	L MA base	L ME base	L MA topo	L ME topo	Altura		
	0,00	x 0,00	x 0,00	x 0,00	0,00	=	0,00 m³

Total = 0,00 m³

Bota-Fora / Carga

Esc. Mec. de solo com água	Volume	x Empolam.				
	171,82	x 0%	=	171,82	m³	
Volume de Rocha	9,82	x 50%	=	14,73	m³	
Sobra de material escavado	0,00	x 30%	=	0,00	m³	

Total = 186,54 m³

Bota-Fora / Descarga

Escavação mecânica de solo com água	Volume	x Empolam.				
	171,82	x 0%	=	171,82	m³	
Volume de Rocha	9,82	x 50%	=	14,73	m³	
Sobra de material escavado	0,00	x 30%	=	0,00	m³	

Total = 186,54 m³

Aterro:

Volume da Unidade

	Raio	Área		Altura		
PV chegada	0,75	1,77	x	4,40	=	7,78 m³
PV reunião	0,50	0,79	x	5,53	=	4,34 m³
PV' desarenadore	0,50	0,79	x	4,35	=	6,83 m³
PV' desarenadore	0,50	0,79	x	4,35	=	6,83 m³
Poço de sucção	1,50	7,07	x	5,75	=	40,64 m³

EEE-tronco de pirâmide	L M base	L ME base	L M topo	L ME topo	Altura		
	0,00	x 0,00	x 0,00	x 0,00	0,00	=	0,00 m³

Total = 66,43

Volume Escavado

EEE **574,36 m³**

Volume de Aterro	507,93 m³
EEE	0,00 m³
Platô	
Volume de Aterro	Total = 507,93 m³

Volume total de aterro			
Platô	0,00	m³	
	0,00	m³	
Volume Aproveitado	392,72	m³	
Volume de Empréstimo	0,00	m³	
Escavação - Carga	0,00	m³	
	Total = 0,00	m³	

Transporte = Espalhamento de rocha (bota-l	Carga		Empolamento	km			
	9,82	x	50%	x	1,00	=	14,73 m³
					Total	=	14,73 m³

Regularização e compactação manual de terrenos						
Lado		Lado		Quantidade		
23,98	x	11,80	x	1	=	282,96 m²
				Total	=	282,96 m³

	Quantidade			
	109,4	=	109,40	m²
Conforme desenho estrutural 01/04	Total	=	109,40	m³

	Quantidade			
	109,4	=	109,40	m²
Conforme desenho estrutural 05/21	Total	=	109,40	m³

	Quantidade			
	1,3	=	1,30	m²
Conforme desenho estrutural 01/04	Total	=	1,30	m³

	Quantidade			
	15,7	=	15,70	m²
Conforme desenho estrutural 01/04	Total	=	15,70	m³

	Quantidade			
Conforme desenho estrutural 03/04	298	=	298,00	m²
Conforme desenho estrutural 03/04	1063	=	1063,00	m²
	Total	=	1361.00	m³

<i>Poço de sucção</i>	Raio	Área	Altura	Quantidade				
laje	1,50	7,07	x 5,20	x 1	=	36,76	m³	
<i>Caixa de descarga</i>	Lado	Lado	Altura	Quantidade				
Laje	1,10	x 1,40	x 1,80	x 1	=	2,77	m³	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
SES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
EE - POÇO DE SUCÇÃO E PV'S DESARENADORES

	Total	=	39,53	m³
--	-------	---	--------------	-----------

Alvenaria elevação E=20cm

	Lado		Altura		Quantidade			
Paredes	2,10	x	1,80	x	2	=	7,56	m²
Paredes	1,50	x	1,80	x	2	=	5,40	m²

	Total	=	12,96	m²
--	-------	---	--------------	-----------

Chapisco:

	Lado		Altura		Quantidade			
<i>Caixa de descarga</i>								
Paredes externas maiores	2,10	x	1,80	x	2	=	7,56	m²
Paredes externas menores	1,50	x	1,80	x	2	=	5,40	m²
Paredes internas maiores	1,70	x	1,60	x	2	=	5,44	m²
Paredes internas menores	1,10	x	1,60	x	2	=	3,52	m²

	Total	=	21,92	m²
--	-------	---	--------------	-----------

Reboco:

	Lado		Altura		Quantidade			
<i>Caixa de descarga</i>								
Paredes externas maiores	2,10	x	1,80	x	2	=	7,56	m²
Paredes externas menores	1,50	x	1,80	x	2	=	5,40	m²
Paredes internas maiores	1,70	x	1,60	x	2	=	5,44	m²
Paredes internas menores	1,10	x	1,60	x	2	=	3,52	m²

	Total	=	21,92	m²
--	-------	---	--------------	-----------

Lastro de pedra britada, apiloada:

	Raio		Área		Altura		Quantidade		
poço de sucção	1,50		7,07	x	0,05	x	1	=	0,35 m²
	Lado		Lado		Altura		Quantidade		
caixa de descarga	2,10	x	1,70	x	0,05	x	1	=	0,18 m²
Caixa de limpeza do cesto	1,10	x	1,10	x	0,05	x	1	=	0,06 m²
plataforma do barrilete	3,00	x	4,00	x	0,05	x	1	=	0,60 m²

	Total	=	1,19	m²
--	-------	---	-------------	-----------

Impermeabilização:

	Raio		Área		Quantidade			
PV chegada	0,75		1,77	x	1	=	1,77	m²
PV' desarenadores e reunião	0,50		2,50	x	3	=	7,50	m²
Poço de sucção	1,50		7,07	x	1	=	7,07	m²

	Total	=	16,34	m²
--	-------	---	--------------	-----------

Memoria EE - Esgotamento

MEMORIAL DE CÁLCULO

Memória de Quantitativos - EE - Esgotamento

VOLUME DE ESCAVAÇÃO													
FAIXA DE PROF.	VOLUME TOTAL		ESCAVAÇÃO MECÂNICA 92%					ESCAVAÇÃO MANUAL 6% Altua Maxima 6					ESCAVAÇÃO EM ROCHA
			VOLUME	SOLO SECO		SOLO COM ÁGUA		VOLUME	SOLO SECO		SOLO COM ÁGUA		2%
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	m³	%	m³	%	m³	m³
Até 1,0 m	16	100,00	15	95	14	5	1	1	95	1	5	0	0,3
De 1,0 a 1,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 1,5 a 2,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 2,0 a 2,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 2,5 a 3,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 3,0 a 3,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 3,5 a 4,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 4,0 a 4,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 4,5 a 5,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
Acima 5,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
TOTAL	16	100	15	95	14	5	1	1	95	1	5	0	0
TOTAL %	16	100,00%	92,00%	87,40%		4,60%		6,00%	5,70%		0,30%		2,00%

Memória de Quantitativos - EE - Esgotamento

TUBOS											Acrescimo
MATERIAL	CERÂMICO		CONCRETO		FERRO FUNDIDO		PVC		PEAD		
COMP. TUBO	1		1,5		6		6		6			2%
DN	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	
100	0	0	0	0	0	0	12,45	18	0	0	
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250	0	0	0	0	31	36	0	0	0	0	
300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	30,5	36	12,45	18	0	0	

Memória de Quantitativos - EE - Esgotamento

TUBO DE QUEDA												
MATERIAL	AMIANTO		CERAMICO		CONCRETO		FERRO		PVC		PEAD	
DN	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.
100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
300	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
350	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
400	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
600	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
700	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
800	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
900	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1300	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1500	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Memória de Quantitativos - EE - Esgotamento

FAIXAS DE PAGAMENTO			
ESCAVAÇÃO MECÂNICA	Solo Seco	Solo c/ Água	Soma
ATÉ 1,50	14	1	15
DE 1,50 A 4,00	0	0	0
DE 4,00 A 6,00	0	0	0
ROCHA			0
ESCAVAÇÃO MANUAL	Solo Seco	Solo c/ Água	Soma
ATÉ 1,50M	1	0	1
DE 1,50 A 3,00	0	0	0
DE 3,00 A 4,50	0	0	0
DE 4,50 A 6,00	0	0	0
TOTAL			16

Poço de Visita		
Tipo	Quant	Acresc
PV Tipo 1 - 062	0	0,00
PV Tipo 2 - 039	0	0,00
PV Tipo 3 - PS	0	-
Tipo 4 - TPS	0	-
Tipo 5 - Caixa Passagem	0	-
Em Trecho Aéreo	Ancoragem	0,5 m
	Alteamento	1 m
	Enchimento	0,00 m³

Escoramento			
Tipo	Faixa de Profundidade	Quant	
Pontaleteamento	1,25	2,75	0
Descontínuo	2,75	3,5	0
Contínuo	3,5	4,5	0
Blindado Leve			0
Blind. Pesado/Est. Prancha	>	4,5	0

Alt. escavada sob tubo para berço	0,50 m	Usar "SIM" ou "NÃO"
Envoltória de areia em PVC/PEAD	NÃO	
Expurgar todo material envoltória p/BF	NAO	
Descontar volume do tubo	SIM	
- Alt. escavada sob o tubo p/envoltoria	0,50 m	
- Alt. escavada sobre o tubo p/envoltoria	0,00 m	

MATERIAL EXPURGADO		
De solo		
Escavação em solo seco	0%	0
Escavação em solo com água	100%	1
Sobra aterro seco (tubo Ø>250)		0
Subtotal		1
Camada Vegetal	100%	0
Material referente a Envoltória	100%	0 *
Rocha	100%	0
TOTAL (m³)		1

BOTA FORA DE PAVIMENTO				
	m²	H	Empolam	
Asfalto	0,00	0,05	50%	0
Blockret	0,00	0,00	0%	0
Imprimacao	0,00	0,005	30%	0
Passeio Rev	0,00	0,15	30%	0
TOTAL (m³)				0

PAVIMENTO			
Tipo	Quant (m²)	Exten. (m)	Limpeza (m²)
Asfalto	0,00	0	0
Blockret	0,00	0	0
Concreto	0,00	0	0
Grama	0,00	0	0
Imprimacao	0,00	0	0
Paralelepipedo	0,00	0	0
Passeio Revestido	0,00	0	0
Passeio Simples	0,00	0	0
Pedra Irregular	0,00	0	0
Saibro	0,00	0	0
Terreno Natural	32,49	43	118
Travessia Aérea	0	0	0
Base de Cascalho	0,20	0	
Adicional Largura Limpeza		2,00	
Demolição de Asfalto	0,00		

Ø a ser descontada no aterro	250
Espessura Camada Dreno	0,20

BOTA FORA MATERIAL EXPURGADO				
Solo expurgado		0%	1	
Material referente a Envoltória		30%	0	
Material da Camada Vegetal		30%	0	
Sub Total			1	
Rocha expurgado		50%	0	
Bota fora de Pavimento		INCLUSO	0	
Sub Total			0	
TOTAL			1	
CARGA				
Mecânica		95%	0,74	
Manual		5%	0,04	
TOTAL			1	
EMPRESTIMO (Escavação e Carga)				
Solo expurgado		100%	0%	1
Rocha expurgado		100%	0%	0
Material aproveitado - a ser descontado **				0
TOTAL			1	
DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL				
TOTAL			3	
TRANSPORTE E DESCARGA				
- BOTA FORA				
Bota fora de solo		0%	1	
Bota fora de rocha		50%	0	
Bota fora de Pavimento		INCLUSO	0	
Material referente a Envoltória		30%	0	
Subtotal			2	
- EMPRESTIMO				
Material de Empréstimo		30%	1	
Subtotal			1	
TOTAL			3	
DMT (km) - excedente a 1 km		2,0	km	
TRANSPORTE - Aprov. Envoltoria (inserir % empolamento)				
Material reaproveitado - envoltória		30%	0	
TOTAL			0	
DMT (km) - excedente a 1 km		2,0	km	
ENVOLTÓRIA				
Volume Envoltória (sem desconto tubo)		0%	0	
Volume da Tubulação		0%	0	
Volume da Envoltória			0	

Memória de Quantitativos - EE - Esgotamento

TIPO PAVIMENTO	CODIGO	VALA AC
ASFALTO	1	10
BLOCKRET	2	15
CONCRETO	3	15
GRAMA	4	0
IMPRIMACAO	5	10
PARALELEPIPEDO	6	15
PASSEIO REVESTI	7	0
PASSEIO SIMPLES	8	0
PEDRA IRREGULAR	9	15
SAIBRO	10	0
TERRENO NATURAL	11	0
TRAVESSIA AEREA	12	0

TIPO TUBULAÇÃO	CODIGO
AMIANTO	1
CERAMICO	2
CONCRETO	3
FERRO	4
PVC	5
PEAD	6

Extensão de Rede por Prof.	
Faixa	Quant m
1,5 m	43
a 2 m	0
a 2,5 m	0
a 3 m	0
a 3,5 m	0
3,5 m	0
TOTAL	43

LARGURA VALA				
DN	h <= 1,25	1,25 < h <= 4	4 < h <= 6	h > 6
100	0,65	0,80	0,85	1,05
150	0,65	0,80	0,85	1,05
200	0,70	0,80	0,85	1,10
250	0,80	0,80	0,85	1,20
300	0,80	0,80	0,85	1,20
350	0,80	0,80	0,85	1,50
400	0,80	0,80	0,85	1,50
500	1,10	1,20	1,50	1,70
600	1,20	1,30	1,60	1,80
700	1,30	1,40	1,70	1,90
800	1,40	1,50	1,80	2,00
900	1,50	1,60	1,90	2,10
1000	1,60	1,70	2,00	2,20
1100	1,70	1,80	2,10	2,30
1200	1,80	1,90	2,20	2,40
1300	1,90	2,00	2,30	2,50
1400	2,00	2,10	2,40	2,60
1500	2,10	2,20	2,50	2,70
Largura Média da Vala				0,800

TRECHO AÉREO	
Envelopado (PVC)	
Pilar a cada:	3,00 m
Sem Envelopamento (Ferro Fundido)	
Pilar a cada:	6,00 m

CAMADA VEGETAL	
Espessura da camada	0,25 m

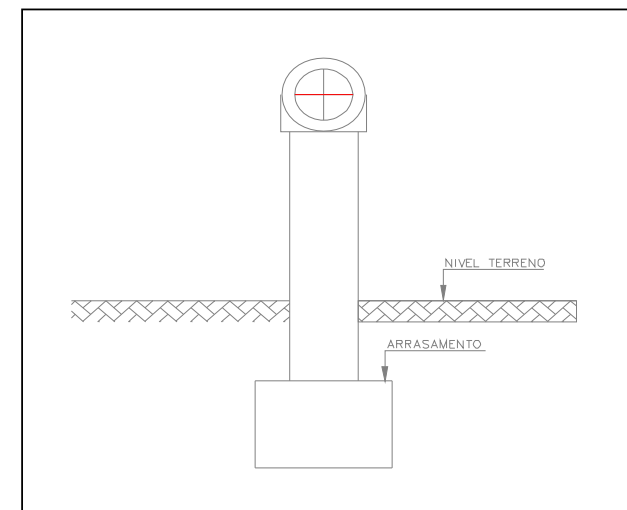
Poço de Visita	
Profundidade	Quant
0,60	5
0,80	1
1,00	0
1,05	0
1,20	0
1,40	0
1,50	0
1,60	0
1,70	0
2,00	0
2,30	0
2,40	0
2,50	0
2,60	0
2,80	0
2,90	0
3,10	0
3,20	0
3,50	0
3,80	0
4,10	0
4,40	0
4,70	0
5,00	0
5,30	0
5,60	0
5,90	0
6,50	0
6,80	0
6,90	0
7,10	0

DEGRAU		
H Padrão		1,00
DN	Quant	Aresc
100	0	0,00
150	0	0,00
200	0	0,00
250	0	0,00
300	0	0,00
350	0	0,00
400	0	0,00
500	0	0,00
600	0	0,00
700	0	0,00
800	0	0,00
900	0	0,00
1000	0	0,00
1100	0	0,00
1200	0	0,00
1300	0	0,00
1400	0	0,00
1500	0	0,00

CONEXÕES	
Tipo	Quant
LUVA	0
C22	0
C45	0
C90	0

Memória de Quantitativos - EE - Esgotamento

		ENVELOPAMENTO				
TUBOS		PILAR		BASE		
DN	SEÇÃO	DIMENSÕES		DIMENSÕES		H
100	20	0,20	0,20	0,60	0,60	0,50
150	25	0,20	0,20	0,60	0,60	0,50
200	35	0,20	0,20	0,70	0,70	0,50
250	40	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50
300	45	0,25	0,30	0,75	0,80	0,75
350	50	0,25	0,35	0,95	1,05	0,75
400	55	0,25	0,40	0,95	1,10	0,75
450	60	0,30	0,45	1,10	1,25	1,00
500	65	0,30	0,50	1,30	1,50	1,00
600	75	0,30	0,60	1,30	1,60	1,00
700	90	0,30	0,70	1,30	1,70	1,00
800	100	0,30	0,80	1,30	1,80	1,00
900	110	0,30	0,90	1,30	1,90	1,50
1000	120	0,30	1,00	1,30	2,00	1,50
1200	145	0,30	1,20	1,30	2,20	1,50



OBS

* - Envoltória de areia dos tubos conforme NBR-9814/87

(Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário - Procedimento)

** - Material de envoltoria/expurgado

CONSUMO DE AÇO	100 kg/m³
----------------	-----------

Arrasamento:	
Até 1,00 m	0,00
Entre 1 e 2 m	0,50
Acima de 2,00 m	1,00

Enrocamento	
Extensão média (m)	2,10
Altura de enrocamento (m)	0,40
Volume enrocamento (m³)	0,67

Faixa de Profundidade das Valas	% ref. a escav. c/água e rocha
1,25	0
4	
6	

Lastro de pedra britada, apiloada	
Extensão média (m)	2,10
Altura de lastro (m)	0,15
Volume enrocamento (m³)	0,25

Lastro de areia	
Extensão média (m)	2,10
Altura de lastro (m)	0,10
Volume enrocamento (m³)	0,17

MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
SES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
SALA ELÉTRICA/SALA DO GERADOR

Locação de estruturas

sala elétrica/salado gerador	Lado		Lado			
	8,65	x	4,30	=	37,20	m²

Total = 37,20 m²

Escavação :

	L M base		L M base	L M topo		L ME topo		Altura			
Sapatas - S1/S4/S9/S12			L ME base	.....	2,60	x	2,60	x	1,05	=	28,39 m³
Sapatas - S2/S3/S6/S7/S10/S11					3,00	x	3,00	x	1,05	=	56,70 m³
Sapatas - S5/S8					2,90	x	2,90	x	1,05	=	17,66 m³
Volume Total											102,75 m³

Escavação em Rocha

	L M base		L M base	L M topo		L ME topo		Altura			
Situação Específica	0,00	x	L ME base	.....	0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 m³
Geral	.....		0,00	.....				0%	=		0,00 m³

Total = 0,00 m³

Escavação mecânica de solo em água

	L M base		L M base	L M topo		L ME topo		Altura			
Elevatória	0,00	x	L ME base	.....	0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 m³
			0,00	.....							

Total = 0,00 m³

Escavação e carga em solo, com pá mecânica ou escavadeira

	L M base		L M topo		L ME topo		Altura		quantidade		
Sapatas - S1/S4/S9/S12			2,60	x	2,60	x	1,05	x	4	=	28,39 m³
Sapatas - S2/S3/S6/S7/S10/S11			3,00	x	3,00	x	1,05	x	6	=	56,70 m³
Sapatas - S5/S8			2,90	x	2,90	x	1,05	x	2	=	17,66 m³

Total = 102,75 m³

Bota-Fora / Carga e Descarga

	Volume		x	Empolam.			
Escavação mecânica de solo com água	0,00	x	0%	=	0,00	m³	
Volume de Rocha	0,00	x	50%	=	0,00	m³	
Sobra de material escavado	9,51	x	30%	=	12,37	m³	

Total = 12,37 m³

Aterro:

Volume da Unidade	Lado		Lado		Altura		quantidade			
	2,60	x	1,00	x	1,05	x	8	=	21,84	m³
	0,60	x	1,00	x	1,05	x	8	=	5,04	m³
	3,00	x	1,00	x	1,05	x	12	=	37,80	m³
	1,00	x	1,00	x	1,05	x	12	=	12,60	m³
	2,90	x	1,00	x	1,05	x	4	=	12,18	m³
	0,90	x	1,00	x	1,05	x	4	=	3,78	m³
									93,24	m³
Volume Escavado										
Elevatória	.....									102,75 m³
Volume de Aterro										
Elevatória	.....								93,24	
Volume de Aterro									Total	= 9,51 m³

Emprestimo

Volume total de aterro							
Elevatória	.....					93,24	m³
						93,24	m³
Volume Aproveitado	.....					102,75	m³
Volume de Empréstimo	.....					0,00	m³
Escavação - Carga	.....					0,00	m³

Total = 0,00 m³

Transporte = Espalhamento de solo (bota-fora)

Carga		Empolamento		km		
12,37	x	Incluso	x	1,00	=	12,37 m³

Transporte = Espalhamento de solo (empréstimo)

Carga		Empolamento		km		
0,00	x	30%	x	1,00	=	0,00 m³

Total = 12,37 m³

Adicional de Transporte

Carga		km		
12,37	x	15,00	=	185,50 m³

Total = 185,50 m³

Forma plana:

	lado		altura		quantidade		
cintas maiores externas	8,65	x	0,20	x	4	=	6,92 m²
cintas menores externas	4,30	x	0,20	x	4	=	3,44 m²
cintas maiores internas	3,80	x	0,20	x	4	=	3,04 m²
cintas menores internas	1,95	x	0,20	x	2	=	0,78 m²

MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
SES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
SALA ELÉTRICA/SALA DO GERADOR

piso	8,65	x	0,10	x	2	=	1,73	m²
piso	4,30	x	0,10	x	2	=	0,86	m²
Pilares	0,25	x	2,80	x	32	=	22,40	m²
Vigas - laterais maiores	8,65	x	0,25	x	6	=	12,98	m²
Vigas - laterais menores	4,30	x	0,25	x	6	=	6,45	m²
Vigas - interna menor	1,95	x	0,25	x	3	=	1,46	m²
Vigas - interna maiores	3,80	x	0,25	x	6	=	5,70	m²
Vigas - base	8,65	x	0,20	x	2	=	3,46	m²
Vigas - base	4,30	x	0,20	x	2	=	1,72	m²
Laje	8,65	x	4,30	x	1	=	37,20	m²
Total = 108,13 m²								

Desforma:	lado	altura	quantidade					
cintas maiores externas	8,65	x	0,20	x	4	=	6,92	m²
cintas menores externas	4,30	x	0,20	x	4	=	3,44	m²
cintas maiores internas	3,80	x	0,20	x	4	=	3,04	m²
cintas menores internas	1,95	x	0,20	x	2	=	0,78	m²
piso	8,65	x	0,10	x	2	=	1,73	m²
piso	4,30	x	0,10	x	2	=	0,86	m²
Pilares	0,25	x	2,80	x	32	=	22,40	m²
Vigas - laterais maiores	8,65	x	0,25	x	6	=	12,98	m²
Vigas - laterais menores	4,30	x	0,25	x	6	=	6,45	m²
Vigas - interna menor	1,95	x	0,25	x	3	=	1,46	m²
Vigas - interna maiores	3,80	x	0,25	x	6	=	5,70	m²
Vigas - base	8,65	x	0,20	x	2	=	3,46	m²
Vigas - base	4,30	x	0,20	x	2	=	1,72	m²
Laje	8,65	x	4,30	x	1	=	37,20	m²
Total = 108,13 m²								

Concreto magro:	lado	lado	lado	quantidade				
Regularização	8,65	x	4,30	x	0,10	x	1	= 3,72 m³

Concreto estrutural:	lado	lado	altura	quantidade				
cintas maiores	8,15	x	0,40	x	0,50	x	2	= 3,26 m³
cintas menores	3,80	x	0,40	x	0,50	x	2	= 1,52 m³
cinta menor interna	1,95	x	0,40	x	0,50	x	1	= 0,39 m³
cintas maiores interna	3,80	x	0,40	x	0,50	x	2	= 1,52 m³
Pilares	0,25	x	0,20	x	2,80	x	8	= 1,12 m³
Vigas - maiores	8,65	x	0,20	x	0,30	x	2	= 1,04 m³
Vigas - menores	4,65	x	0,20	x	0,30	x	2	= 0,56 m³
Vigas - menor interna	1,95	x	0,20	x	0,30	x	1	= 0,12 m³
Vigas - maiores interna	3,80	x	0,20	x	0,30	x	2	= 0,46 m³
Laje	8,15	x	3,80	x	0,12	x	1	= 3,72 m³
Total = 13,70 m³								

Armadura de aço CA 50:	c. estrutural	taxa						
estimativa de ferragem	13,70	x	80			=	1095,63	kg
Total = 1095,63 kg								

Cimbramento de madeira:	lado	lado	Altura	Quantidade				
lajes	4,35	x	8,05	x	3,50	x	1	= 122,56 m³
Total = 122,56 m³								

Alvenaria:	lado	Altura	quantidade					
paredes	3,85	x	3,20	x	4,00	=	49,28	m²
paredes	7,65	x	3,20	x	2,00	=	48,96	m²
paredes	2,00	x	3,20	x	1,00	=	6,40	m²
á descontar								
janelas	1,00	x	1,20	x	2,00	=	2,40	m²
portas	0,60	x	2,20	x	4,00	=	5,28	m²
portas	0,60	x	3,30	x	2,00	=	3,96	m²
Total = 93,00 m²								

Chapisco/Reboco/Pintura:	lado	Altura	quantidade					
paredes	3,85	x	3,20	x	8,00	=	98,56	m²
paredes	7,65	x	3,20	x	4,00	=	97,92	m²
paredes	2,00	x	3,20	x	2,00	=	12,80	m²
á descontar								
janelas	1,00	x	1,20	x	4,00	=	4,80	m²
portas	0,60	x	2,20	x	8,00	=	10,56	m²
portas	0,60	x	3,30	x	4,00	=	7,92	m²
Total = 186,00 m²								

Piso cimentado liso:	lado	lado	quantidade					
Depósito de óleo	1,95	x	2,00	x	1,00	=	3,90	m²
Sala do gerador	3,80	x	3,20	x	1,00	=	12,16	m²

MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
SES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
SALA ELÉTRICA/SALA DO GERADOR

Sala elétrica	3,80	x	1,95	x	1,00	=	7,41	m²
---------------	------	---	------	---	------	---	------	----

Total	=	23,47	m²
-------	---	--------------	----

Azulejo:

	lado		lado	quantidade			
Banheiro - piso	1,95	x	1,65	x	1,00	=	3,22 m²
Banheiro - paredes	1,65	x	3,20	x	2,00	=	10,56 m²
Sala elétrica	1,95	x	3,20	x	2,00	=	12,48 m²
á descontar							
janelas	1,00	x	1,20	x	1,00	=	1,20 m²
portas	0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26 m²

Total	=	23,80	m²
-------	---	--------------	----

Isolamento acústico:

	lado		Altura	quantidade			
paredes	3,95	x	3,20	x	2,00	=	25,28 m²
paredes	3,25	x	3,20	x	2,00	=	20,80 m²
teto	3,25	x	3,95	x	1,00	=	12,84 m²

Total	=	58,92	m²
-------	---	--------------	----

Cobertura em fibrocimento (Ref. "Ondulada, Brasilit")

	lado		lado	quantidade			
	8,65	x	4,80	x	1,00	=	41,52 m²

Total	=	41,52	m²
-------	---	--------------	----

Canaleta de alumínio para compor a fachada e=0,04

	lado		lado	quantidade			
	0,79	x	2,00	x	1,00	=	1,58 m²
	1,78	x	4,00	x	1,00	=	7,12 m²

Total	=	8,70	m²
-------	---	-------------	----

Grade metálica para Janela

	lado		lado	quantidade			
	1,25	x	1,45	x	2,00	=	3,63 m²

Total	=	3,63	m²
-------	---	-------------	----

Pintura em óxido de alumínio

	lado		lado	quantidade			
	1,20	x	2,20	x	4,00	=	10,56 m²
	1,20	x	3,20	x	2,00	=	7,68 m²
	0,04	x	1,78	x	4,00	=	0,28 m²
	0,04	x	0,79	x	2,00	=	0,06 m²

Total	=	18,59	m²
-------	---	--------------	----

MEMORIAL DE CÁLCULO																																																						
Coletor	Poco de Visita		Tipo de PV	Conexão no TPS	Tipo de Pavim	Comprimento (m)	Prof. PV Mont (m)	Prof. PV Jus (m)	Diâmetro da rede (mm)	Material do rede	Tubo de queda		Largura de vaia (m)	Largura de Pavimeto (m)	Prof. média PV (m)	Prof. PV rata Alteado (m)	PV do tipo	Acréscimo PV		PV Enchimento (m³)	Conexão Tipo	Volume de escavação da vaia (m³)											Regulação do fundo de vaia (m²)	Volume berço em pedra (m³)	Envolvimento de areia tubos PVC (m³)	Volume referente ao tubo (m³)	Aterro de valas e cavas de fundacao		Escoramento -					Acréscimo TQ	Obs.									
	PV Mont	PV Jus																																			97% Procto		Visual	PONT	DES	CONT	BLIN. LEVE			BLIN. PESA								
	062	039																																			Até 1,0 m	De 1,0 a 1,5 m	De 1,5 a 2,0 m	De 2,0 a 2,5 m	De 2,5 a 3,0 m	De 3,0 a 3,5 m	De 3,5 a 4,0 m			De 4,0 a 4,5 m	De 4,5 a 5,0 m	Acima 5,0 m						
022-001	E-0+0,00	E-36+0,68	0	0	1	720,68	1,230	1,900	150	5	0	-	0,80	0,90	1,570	1,230	0	0,00	0,00	0,00	0	577	288	40	0	0	0	0	0	0	0	0	576,54	0,00	0,00	0,00	905,17	0,00	2263	0	0	0	0	0,00										
TOTAIS						721									0,000			0,00	0,00	0,00		577	288	40	0	0	0	0	0	0	0	577	0,00	0,00	0,00	905,17	0,00	2263	0	0	0	0	0,00											

Memória de Quantitativos - Linha de recalque

VOLUME DE ESCAVAÇÃO													
FAIXA DE PROF.	VOLUME TOTAL		ESCAVAÇÃO MECÂNICA 93%					ESCAVAÇÃO MANUAL Altua Maxima 5%6					ESCAVAÇÃO EM ROCHA 2%
			VOLUME	SOLO SECO		SOLO COM ÁGUA		VOLUME	SOLO SECO		SOLO COM ÁGUA		
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	m³	%	m³	%	m³	m³
Até 1,0 m	577	63,76	537	95	510	5	27	29	95	27	5	1	11,5
De 1,0 a 1,5 m	288	31,82	268	95	254	5	13	14	95	14	5	1	5,8
De 1,5 a 2,0 m	40	4,42	37	95	35	5	2	2	95	2	5	0	0,8
De 2,0 a 2,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 2,5 a 3,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 3,0 a 3,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 3,5 a 4,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 4,0 a 4,5 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
De 4,5 a 5,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
Acima 5,0 m	0	0,00	0		0	0	0	0		0	0	0	0,0
TOTAL	905	100	842	95	800	5	42	45	95	43	5	2	18
TOTAL %	905	100,00%	93,00%	88,35%		4,65%		5,00%	4,75%		0,25%		2,00%

Memória de Quantitativos - Linha de recalque

TUBOS											Acrescimo 2%
MATERIAL	CERÂMICO		CONCRETO		FERRO FUNDIDO		PVC		PEAD		
COMP. TUBO	1		1,5		6		6		6		
DN	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	ASSENT	FORNEC	
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
150	0	0	0	0	0	0	721	738	0	0	
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	720,68	738	0	0	

Memória de Quantitativos - Linha de recalque

TUBO DE QUEDA												
MATERIAL	AMIANTO		CERAMICO		CONCRETO		FERRO		PVC		PEAD	
DN	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.	QUANT	COMP.
100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
300	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
350	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
400	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
600	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
700	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
800	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
900	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1300	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1500	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Memória de Quantitativos - Linha de recalque

FAIXAS DE PAGAMENTO			
ESCAVAÇÃO MECÂNICA	Solo Seco	Solo c/ Água	Soma
ATÉ 1,50	764	40	804
DE 1,50 A 4,00	35	2	37
DE 4,00 A 6,00	0	0	0
ROCHA			18
ESCAVAÇÃO MANUAL	Solo Seco	Solo c/ Água	Soma
ATÉ 1,50M	41	2	43
DE 1,50 A 3,00	2	0	2
DE 3,00 A 4,50	0	0	0
DE 4,50 A 6,00	0	0	0
TOTAL			905

Poço de Visita		
Tipo	Quant	Acresc
PV Tipo 1 - 062	0	0,00
PV Tipo 2 - 039	0	0,00
PV Tipo 3 - PS	0	-
Tipo 4 - TPS	0	-
Tipo 5 - Caixa Passagem	0	-
Em Trecho Aéreo	Ancoragem	0,5 m
	Alteamento	1 m
	Enchimento	0,00 m³

Escoramento			
Tipo	Faixa de Profundidade	Quant	
Pontaleteamento	1,25	2,75	2263
Descontínuo	2,75	3,5	0
Contínuo	3,5	4,5	0
Blindado Leve			0
Blind. Pesado/Est. Prancha	>	4,5	0

Alt. escavada sob tubo para berço	0,50 m	Usar "SIM" ou "NÃO"
Envoltória de areia em PVC/PEAD	NÃO	
Expurgar todo material envoltória p/BF	NAO	
Descontar volume do tubo	SIM	
- Alt. escavada sob o tubo p/envoltoria	0,50 m	
- Alt. escavada sobre o tubo p/envoltoria	0,00 m	

MATERIAL EXPURGADO		
De solo		
Escavação em solo seco	0%	0
Escavação em solo com água	100%	44
Sobra aterro seco (tubo Ø>250)		-0
Subtotal		44
Camada Vegetal	100%	0
Material referente a Envoltória	100%	0 *
Rocha	100%	18
TOTAL (m³)		62

BOTA FORA DE PAVIMENTO				
	m²	H	Empolam	
Asfalto	648,61	0,05	50%	49
Blockret	0,00	0,00	0%	0
Imprimacao	0,00	0,005	30%	0
Passeio Rev	0,00	0,15	30%	0
TOTAL (m³)				49

PAVIMENTO			
Tipo	Quant (m²)	Exten. (m)	Limpeza (m²)
Asfalto	648,61	721	2090
Blockret	0,00	0	0
Concreto	0,00	0	0
Grama	0,00	0	0
Imprimacao	0,00	0	0
Paralelepipedo	0,00	0	0
Passeio Revestido	0,00	0	0
Passeio Simples	0,00	0	0
Pedra Irregular	0,00	0	0
Saibro	0,00	0	0
Terreno Natural	0,00	0	0
Travessia Aérea	0	0	0
Base de Cascalho	0,20	129,7224	
Adicional Largura Limpeza		2,00	
Demolição de Asfalto	576,54		

Ø a ser descontada no aterro	250
Espessura Camada Dreno	0,20

BOTA FORA MATERIAL EXPURGADO			
Solo expurgado	0%		44
Material referente a Envoltória	30%		0
Material da Camada Vegetal	30%		0
Sub Total			44
Rocha expurgado	50%		0
Bota fora de Pavimento	INCLUSO		0
Sub Total			0
TOTAL			44
CARGA			
Mecânica	95%		42,13
Manual	5%		2,22
TOTAL			44
EMPRESTIMO (Escavação e Carga)			
Solo expurgado	100%	0%	44
Rocha expurgado	100%	0%	18
Material aproveitado - a ser descontado **			0
TOTAL			63
DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL			
TOTAL			201
TRANSPORTE E DESCARGA			
- BOTA FORA			
Bota fora de solo	0%		44
Bota fora de rocha	50%		27
Bota fora de Pavimento	INCLUSO		49
Material referente a Envoltória	30%		0
Subtotal			120
- EMPRESTIMO			
Material de Empréstimo	30%		81
Subtotal			81
TOTAL			201
DMT (km) - excedente a 1 km		15,0	km
TRANSPORTE - Aprov. Envoltoria (inserir % empolamento)			
Material reaproveitado - envoltória		30%	0
TOTAL			0
DMT (km) - excedente a 1 km		15,0	km
ENVOLTÓRIA			
Volume Envoltória (sem desconto tubo)		0%	0
Volume da Tubulação		0%	0
Volume da Envoltória			0

Memória de Quantitativos - Linha de recalque

TIPO PAVIMENTO	CODIGO	VALA AC
ASFALTO	1	10
BLOCKRET	2	15
CONCRETO	3	15
GRAMA	4	0
IMPRIMACAO	5	10
PARALELEPIPEDO	6	15
PASSEIO REVESTI	7	0
PASSEIO SIMPLES	8	0
PEDRA IRREGULAR	9	15
SAIBRO	10	0
TERRENO NATURAL	11	0
TRAVESSIA AEREA	12	0

TIPO TUBULAÇÃO	CODIGO
AMIANTO	1
CERAMICO	2
CONCRETO	3
FERRO	4
PVC	5
PEAD	6

Extensão de Rede por Prof.	
Faixa	Quant m
1,5 m	0
a 2 m	721
a 2,5 m	0
a 3 m	0
a 3,5 m	0
3,5 m	0
TOTAL	721

LARGURA VALA				
DN	h <= 1,25	1,25< h <= 4	4< h <= 6	h > 6
100	0,65	0,80	0,85	1,05
150	0,65	0,80	0,85	1,05
200	0,70	0,80	0,85	1,10
250	0,80	0,80	0,85	1,20
300	0,80	0,80	0,85	1,20
350	0,80	0,80	0,85	1,50
400	0,80	0,80	0,85	1,50
500	1,10	1,20	1,50	1,70
600	1,20	1,30	1,60	1,80
700	1,30	1,40	1,70	1,90
800	1,40	1,50	1,80	2,00
900	1,50	1,60	1,90	2,10
1000	1,60	1,70	2,00	2,20
1100	1,70	1,80	2,10	2,30
1200	1,80	1,90	2,20	2,40
1300	1,90	2,00	2,30	2,50
1400	2,00	2,10	2,40	2,60
1500	2,10	2,20	2,50	2,70
Largura Média da Vala				0,800

TRECHO AÉREO	
Envelopado (PVC)	
Pilar a cada:	3,00 m
Sem Envelopamento (Ferro Fundido)	
Pilar a cada:	6,00 m

CAMADA VEGETAL	
Espessura da camada	0,25 m

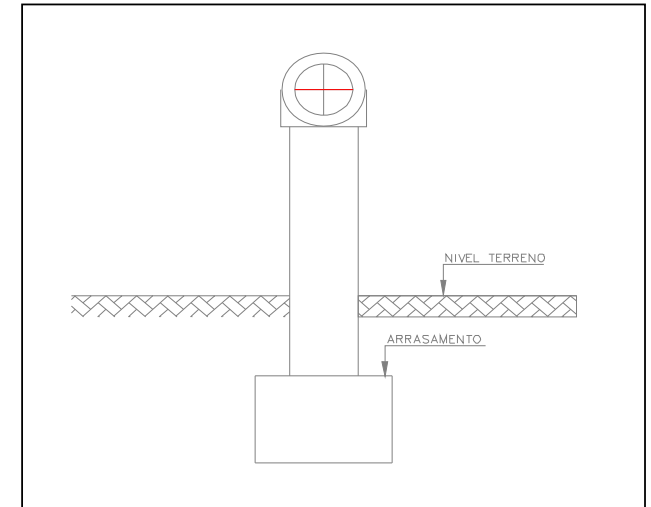
Poço de Visita	
Profundidade	Quant
0,60	0
0,80	0
1,00	0
1,05	0
1,20	0
1,40	1
1,50	0
1,60	0
1,70	0
2,00	0
2,30	0
2,40	0
2,50	0
2,60	0
2,80	0
2,90	0
3,10	0
3,20	0
3,50	0
3,80	0
4,10	0
4,40	0
4,70	0
5,00	0
5,30	0
5,60	0
5,90	0
6,50	0
6,80	0
6,90	0
7,10	0

DEGRAU		
H Padrão		1,00
DN	Quant	Aresc
100	0	0,00
150	0	0,00
200	0	0,00
250	0	0,00
300	0	0,00
350	0	0,00
400	0	0,00
500	0	0,00
600	0	0,00
700	0	0,00
800	0	0,00
900	0	0,00
1000	0	0,00
1100	0	0,00
1200	0	0,00
1300	0	0,00
1400	0	0,00
1500	0	0,00

CONEXÕES	
Tipo	Quant
LUVA	0
C22	0
C45	0
C90	0

Memória de Quantitativos - Linha de recalque

TUBOS		ENVELOPAMENTO				
		PILAR		BASE		
DN	SEÇÃO	DIMENSÕES		DIMENSÕES		H
100	20	0,20	0,20	0,60	0,60	0,50
150	25	0,20	0,20	0,60	0,60	0,50
200	35	0,20	0,20	0,70	0,70	0,50
250	40	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50
300	45	0,25	0,30	0,75	0,80	0,75
350	50	0,25	0,35	0,95	1,05	0,75
400	55	0,25	0,40	0,95	1,10	0,75
450	60	0,30	0,45	1,10	1,25	1,00
500	65	0,30	0,50	1,30	1,50	1,00
600	75	0,30	0,60	1,30	1,60	1,00
700	90	0,30	0,70	1,30	1,70	1,00
800	100	0,30	0,80	1,30	1,80	1,00
900	110	0,30	0,90	1,30	1,90	1,50
1000	120	0,30	1,00	1,30	2,00	1,50
1200	145	0,30	1,20	1,30	2,20	1,50



OBS

* - Envoltória de areia dos tubos conforme NBR-9814/87
(Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário - Procedimento)

** - Material de envoltoria/expurgado

CONSUMO DE AÇO	100 kg/m³
----------------	-----------

Arrasamento:	
Até 1,00 m	0,00
Entre 1 e 2 m	0,50
Acima de 2,00 m	1,00

Enrocamento	
Extensão média (m)	35,31
Altura de enrocamento (m)	0,40
Volume enrocamento (m³)	11,30

Faixa de Profundidade das Valas	% ref. a escav. c/água e rocha
1,25	0
4	
6	

Lastro de pedra britada, apiloada	
Extensão média (m)	35,31
Altura de lastro (m)	0,15
Volume enrocamento (m³)	4,24

Lastro de areia	
Extensão média (m)	35,31
Altura de lastro (m)	0,10
Volume enrocamento (m³)	2,83

Memória - Pintura tubos e conexões FoFo

Pirapora

DESCRIÇÃO	Unidade	DIÂMETRO (M)	PERÍMETRO(M)	COMPRIMENTO (M)	JANTIDA	TOTAL
COLAR DE TOMADA FOFO DN150 X 3/4"	pç	0,15	0,47	0,06	1	0,03
COMPORTA QUADRADA FOFO DUCTIL	pç	0,25	0,79	0,32	1	0,25
CURVA 45º FOFO ESGOTO BB JE	pç	0,1	0,31	0,65	2	0,41
CURVA 45º FOFO ESGOTO BB JE	pç	0,15	0,47	0,055	5	0,13
CURVA 45º FOFO ESGOTO BB JE	pç	0,25	0,79	0,13	2	0,20
CURVA 90º FOFO ESG. BB	pç	0,1	0,31	0,12	1	0,04
CURVA 90º FOFO ESGOTO BB JE	pç	0,15	0,47	0,17	1	0,08
CURVA 90º FOFO ESGOTO FF PN10	pç	0,1	0,31	0,18	1	0,06
CURVA 90º FOFO ESGOTO BB JE	pç	0,25	0,79	0,27	1	0,21
FLANGE CEGO ESGOTO FOFO PN10	pç	0,15	0,47	0,019	1	0,01
HASTE DE PROLONGAMENTO COM ROSCA E BOCA DE CHAVE L=3,70m	pç	0,032	0,10	3,70	1	0,37
JUNTA DTA FOFO ESGOTO FF CL10	pç	0,15	0,47	0,20	2	0,19
MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE	pç	0,032	0,10	0,205	1	0,02
REDUÇÃO EXCÊNTRICA FOFO ESGOTO FF PN10	pç	0,032	0,10	0,20	2	0,04
REGISTRO FOFO CBOR.FV S15 PN10	pç	0,05	0,16	0,25	1	0,04
REGISTRO FOFO CBOR.FV S15 PN10	pç	0,1	0,31	0,30	1	0,09
REGISTRO FOFO CBOR.FV S15 PN10	pç	0,15	0,47	1,56	3	2,20
TAMPÃO FOFO ESGOTO ARTICULADO	pç	0,9	2,83	1,10	1	3,11
TAMPÃO FOFO ESGOTO ARTICULADO	pç	0,6	1,88	1,10	1	2,07
TAMPÃO FOFO PARA ESGOTO	pç	0,9	2,83	1,10	1	3,11
TÊ FOFO ESGOTO BBB JE	pç	0,25	0,79	0,375	2	0,59
TÊ FOFO ESGOTO FFF PN10	pç	0,15	0,47	0,295	2	0,28
TÊ REDUÇÃO FOFO ESGOTO FFF PN10	pç	0,15	0,47	0,195	1	0,09
TÊ REDUÇÃO FOFO FFF PN10	pç	0,15	0,47	0,17	1	0,08
TOCO FOFO ESGOTO FF PN10 L=0,25m	pç	0,15	0,47	0,25	2	0,24
TOCO FOFO ESGOTO FF PN10 L=0,50m	pç	0,15	0,47	0,50	1	0,24
TUBO FOFO ESG PF PN10 L=3,60m	pç	0,1	0,31	3,60	1	1,13
TUBO FOFO ESG PP PN10 L=2,30m	pç	0,1	0,31	2,30	1	0,72
TUBO FOFO ESGOTO FF PN10 L=2,00m	pç	0,15	0,47	2,00	2	1,88
TUBO FOFO ESGOTO FF PN10 L=3,80m	pç	0,15	0,47	3,80	2	3,58
TUBO FOFO ESGOTO PB PN10 L=0,90m	pç	0,25	0,79	0,90	1	0,71
TUBO FOFO ESGOTO PB PN10 L=6,00m	pç	0,25	0,79	6,00	2	9,42
TUBO FOFO ESGOTO PF PN10 L=0,70m	pç	0,1	0,31	0,70	1	0,22
TUBO FOFO ESGOTO PF PN10 L=0,70m	pç	0,15	0,47	0,70	2	0,66
TUBO FOFO ESGOTO PF PN10 L=2,30m	pç	0,15	0,47	2,30	1	1,08
TUBO FOFO ESGOTO PP PN10 L=1,50m	pç	0,1	0,31	1,50	1	0,47
TUBO FOFO ESGOTO PP PN10 L=2,40m	pç	0,25	0,79	2,40	1	1,88
TUBO FOFO ESGOTO PP PN10 L=2,55m	pç	0,1	0,31	2,55	1	0,80
TUBO FOFO ESGOTO PP PN10 L=3,40m	pç	0,25	0,79	3,40	1	2,67
VÁLVULA RETEÇÃO FOFO ESGOTO PORT.UN.FF PN10	pç	0,15	0,47	0,85	2	0,80
					Total	21,49

CÁLCULO DE QUANTITATIVOS
SES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Município:

Data base:

CAIXA DE DESGARGA

Descarga

				Empolamento					
Descarga do Material de Bota Fora	20,39	x	Incluso	=	20,39	m ²			
Descarga do Material de Emprestimo	0,00	x	30%	=	0,00	m ²			
Total				=	20,39	m²			

Escoramento:

	lado		altura		quantidade				
	2,10	x	3,60	x	2	=	15,12	m ²	
	2,10	x	3,60	x	2	=	15,12	m ²	
Total				=			15,12	m²	

Forma plana:

	lado		altura		quantidade				
fundo - caixa	2,50	x	0,15	x	2	=	0,75	m ²	
Paredes - caixa	2,10	x	3,60	x	8	=	60,48	m ²	
Total				=			61,23	m²	

Desforma:

	lado		altura		quantidade				
fundo - caixa	2,50	x	0,15	x	2	=	0,75	m ²	
Paredes maiores - caixa	2,10	x	3,60	x	8	=	60,48	m ²	
Total				=			61,23	m²	

Concreto magro:

	lado		lado		altura		quantidade		
	1,80	x	1,80	x	0,05	x	1	=	0,16 m ³
Total				=					0,16 m³

Concreto estrutural:

	lado		lado		altura		quantidade		
fundo - caixa	2,10	x	2,10	x	0,15	x	1	=	0,66 m ³
paredes	2,10	x	0,20	x	3,60	x	4	=	6,05 m ³
Total				=					6,71 m³

Armadura de aço CA 50:

	c. estrutural		taxa						
	6,71	x	100	=	670,95	kg			
Total				=	670,95	kg			



EBARA Bombas América do Sul Ltda.

CNPJ: 46.138.319/0001-89 - Inscrição Estadual: 209.044.466.118 - Inscrição municipal: 4.021

Matriz Bauru - Fábrica - Rua Joaquim Marques de Figueiredo, 2-31, 17034-290, SP, Fone: (14) 4009-0000 / 4009-0020;

Filial Vargem Grande do Sul - Fábrica - Av. Manoel Gomes Casaca, 840, Parque Industrial, CP 72, 13.880-000, SP, Fone: (19) 3641-9100;

Assistência Técnica - Rua Joaquim Marques Figueiredo, 2-31, 17034-290, Bauru - SP, Fone: (14) 4009 0024, Fax: (14) 4009 0022

SES Pirapóia

Proposta nº 0301/23 - Rev.00

I - SOLICITANTE

Bauru, 18 de maio de 2023.

Nome / Razão Social	Município	UF
TECMINAS ENGENHARIA LTDA	Belo Horizonte	MG
Contato	e-mail	Telefone
Nathan Cristian	nathan@tecminas.com.br	(31) 3286 8110

II - PREÇOS

Item	Descrição do Produto	Produto	cv	Ponto operacional		Qtde	Valores (R\$)	
				l/s	mca		Unitário	Total
01	Motobomba submersível EBARA; fabricado em FoFo; motor trifásico, classe H, 60 Hz, 220 V, 4 polos, IP-68, cabos de 10 m + Kit Pedestal LM80.	80DLCR65.5	7,5	18,97	16,91	1	55.739,46	55.739,46

Total 55.739,46

III - CONDIÇÕES COMERCIAIS

Os preços ofertados consideram os benefícios e incentivos fiscais previstos na legislação tributária vigente neste momento, assim sendo, quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação desta proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

Prazo de Despacho : Até 90 dias, posto fábrica Bauru/SP (contado a partir da data de implantação do pedido).

Condição de Pagamento : À vista ou 30 DDL (sujeito a aprovação cadastral).

Modalidade de Entrega : Tecminas Engenharia Ltda / MG (CIF).

Impostos e Contribuições : Inclusos na proposta.

Validade da Proposta : Até 17 de junho de 2023.

Elaborado por: Marcos Kendi Aparecido

Telefone: (14) 4009 0014

Celular: (14) 9 9735 0498

e-mail: kendi.marcos@ebara.com

IV - TERMO DE GARANTIA

1 - COBERTURA DA GARANTIA

1.1 - Eventuais defeitos nas matérias primas utilizadas.

1.2 - Eventuais defeitos de funcionamento mecânico.

Os equipamentos cotados na presente proposta estão garantidos pelo período de 12 (doze) meses a partir da data de emissão da Nota Fiscal.

A fabricante atesta a qualidade de seu produto e prestará devida garantia em sua sede. Entretanto, não se responsabiliza pelas despesas de retirada e instalação, eventuais perdas e lucros cessantes decorrentes da paralisação do equipamento, assim como pelo mau uso.

2 - EXCLUSÕES DA GARANTIA

2.1 - Desgaste natural pelo uso.

2.2 - Chaves elétricas e demais componentes elétricos (quadro de comando), quando aplicável.

2.3 - Defeitos ou danos originados pela prolongada paralisação dos equipamentos.

3 - TÉRMINO DA GARANTIA

3.1 - Introdução de modificações, alterações ou uso de acessórios impróprios, não autorizados.

3.2 - Assistência técnica prestada por pessoas não qualificadas e não autorizadas.

3.3 - Instalação imprópria.

V - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Testes de fábrica testemunhados (Hidrostático; Performance e Elétrico);

01 par de tubos guia de aço inoxidável com 06 m de comprimento;

01 lance de corrente de aço inoxidável com 06 m de comprimento;

01 conexão rápida de descarga (QDC), fabricado em FoFo;

01 curva de descarga de 90° fabricado em FoFo (DN100);

01 jogo de chumbadores químicos e manilhas de aço inoxidável;

01 guia deslizante fabricado em FoFo;

01 suporte superior para os tubos guia;

01 Unidade de Proteção de Bombas - SMX-160;



PABX - (11) 4224 - 9399

RUA SENADOR VERGUEIRO, 134
- 134
09521-320 - CENTRO - SAO
CAETANO DO SUL - SP
CNPJ: 01.705.998/0005-16
IE: 636.416.522.113

COTAÇÃO DE VENDAS Nº 2000042102

Data: 19/05/2023

DADOS DO CLIENTE

Cliente: TECMINAS

Cidade / UF: /

Fone:

Ref.: 180523 - 00014425

Contato: NATHAN CRISTIAN

Departamento:

E-mail: nathan@tecminas.com.br

Page 1 of 4

Conforme solicitado por V.sa's submetemos a vossa apreciação nossa proposta técnica para fornecimento de peças e bombas conforme abaixo:

PEÇAS E BOMBAS

#	Descrição	Entrega	QTD	UND	Preço Unitário	NCM	Valor IPI	Valor Total
1	BOMBA SUBMERSÍVEL MODELO 100WQ60-16-4 - 4,0 KW - 3500 RPM - 60 HZ CARACTERÍSTICAS: BOMBA SUBMERSÍVEL MATERIAL: FERRO FUNDIDO VAZÃO: 18,97 L/S PRESSÃO: 16,91 MCA RECALQUE: 4" FLANGE ANSI MOTOR 4,0 KW CV - 3500 RPM - TRIFASICO - 60HZ TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 OU 380 OU 440 V FLUIDO: CONS. ÁGUA DENSIDADE: NI VISCOSIDADE: NI TEMPERATURA: AMBIENTE	75-90 DIAS	1.00	PÇ	R\$ 4860.00	8413.70.10	157,95	R\$ 4,860.00



Total Itens R\$ 4,860.00
Total R\$ 5,017.95

*Imagem ilustrativa

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Cond. de Pgto: A COMBINAR

Garantia: 12 meses

Frete: FOB

Impostos: ICMS 8,8% incluso conforme legislação em vigor

Vendedor: Larissa Bolsoni

Validade: 15 dias

Embalagem: Inclusa no preço

IPI 3,25% a incluir conforme legislação em vigor

AMBORETTO BOMBAS LTDA FILIAL 005 - Filial005

RUA SENADOR VERGUEIRO, 134 - 134 - 09521-320 - CENTRO - SAO CAETANO DO SUL - SP - BR

Garantia: Vide Condições Gerais de Vendas

Impostos: ICMS: As propostas de bombas centrífugas e válvulas contemplam o benefício de redução na base de cálculo do ICMS conforme Convênio ICMS nº 52/91.

ICMS-ST: Produtos sujeitos ao Regime da Substituição Tributária terão o cálculo do ICMS-ST e o acréscimo deste na emissão da nota fiscal: a) fornecimentos com a finalidade de comercialização terão a retenção e o recolhimento do ICMS sobre a MVA ajustada.b) fornecimentos destinados a consumidor final terão a retenção e o recolhimento do ICMS referente ao diferencial de alíquota.

IPI: Conforme as alíquotas vigentes na data da emissão do faturamento em consonância com a classificação fiscal (NCM) correspondente e a legislação aplicável.

Impostos: SMB18.25 COFINS 7,60%, ICMS 18%, IPI 3,25%, PIS 1,65

ISS: Nas propostas de serviço, inclusa alíquota vigente no município do prestador do serviço.

Nota: Em caso de alteração dos tributos ora em vigor e/ou criação de novos tributos, proceder-se-á automaticamente, por ocasião do faturamento, a revisão de preços correspondente.

Atraso de Pagamento: Em caso de atraso de pagamento, os valores a serem pagos corresponderão à juros de mora de 1,0% (um por cento) ao mês, calculados sobre as importâncias em atraso corrigidas mês a mês, desde a data do vencimento até a data do efetivo pagamento.

AMBORETTO BOMBAS LTDA FILIAL 005 - Filial005

RUA SENADOR VERGUEIRO, 134 - 134 - 09521-320 - CENTRO - SAO CAETANO DO SUL - SP - BR

Condições Gerais de Vendas

Fico no aguardo de sua ordem/aprovação de compra !

*Atenção: as especificações e os cálculos foram feitos com base nos dados fornecidos pela sua empresa. Consideramos que os dados estão corretos e completos para a devida seleção do acionamento desta aplicação.

INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS

OBS: Favor fornecer dados cadastrais de sua empresa e informar:

- 1.CNPJ, Inscrição estadual, razão social e nome fantasia.
- 2.Endereço para cobrança, faturamento e entrega.
- 3.E-mail específico para envio de nota fiscal eletrônica encaminhar mesmo que já tenha cadastro.
- 4.Nome e telefone da transportadora para Retirada na Amboretto / ou Transportadora .
- 5.Caso necessite da Folha de dados, solicitar.
- 6.Material sera fornecido conforme orçamento acima aprovado pelo cliente.
- 7.Informar caso não seja contribuinte de ICMS, ou tenha algum beneficio fiscal
8. Em caso de Cliente não contribuinte, será incluído o DIFAL e demais impostos que vieram a vigorar nas mercadorias.
9. Garantia de 12 meses para produtos novos.
- 10.Garantia de 3 meses para serviços.

Obs. Caso tenha cadastro informar Somente CNPJ

AMBORETTO BOMBAS LTDA FILIAL 005 - Filial005

RUA SENADOR VERGUEIRO, 134 - 134 - 09521-320 - CENTRO - SAO CAETANO DO SUL - SP - BR

INFORMATIVO COVID-19:

As Partes estão cientes de que o surto mundial da pandemia da Covid-19 poderá acarretar consequências, as quais são imprevisíveis no momento da assinatura deste Contrato/Acordo/Pedido de Compra, e que poderão ter impactos negativos, direta ou indiretamente, no fornecimento de produtos e/ou serviços, bem como no cumprimento dos prazos e/ou cronogramas previamente estabelecidos.

Portanto, as Partes de comum acordo estabelecem que quaisquer consequências decorrentes de tal pandemia continuam sendo imprevisíveis e que serão tratadas como evento de Força Maior.

No caso de tais consequências ocorrerem durante a execução do Contrato / Acordo / Pedido de Compra de modo a afetar a capacidade de cumprimento do Contrato/Acordo/Pedido de Compra pelo Fornecedor/Contratado/Vendedor, dentro do prazo e/ou cronograma previamente estabelecido entre as Partes, o Fornecedor/Contratado/Vendedor deverá notificar a outra parte de acordo com as disposições referentes a eventos de Caso Fortuito e/ou Força Maior, aplicando-se seus efeitos à tais hipóteses.

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 08:49
Para: 'vendas.brasil@xyleminc.com'; 'ricardo.claudio@xyleminc.com';
'leandro.silva@xyleminc.com'

Assunto: Orçamento Pirapóra

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL P/Q=18,97 l/s Hman=16,91m POTÊNCIA=10cv	-	cj	1
---	---	----	---

Cidade: Pirapóra

Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056



ORÇAMENTO DE VENDA

Tipo de Ordem		Empresa				Cnpj	Cidade
ORÇAMENTO		QUALITY TUBOS COMERCIO DE FERRO E ACO LTDA				11.818.296/0001-79	SAO PAULO
Número do Orçamento		Data Emissão				Previsão de Entrega	
127147		18/05/2023				18/05/2023	
Cliente						Cnpj / Cpf	
TECMINAS ENGENHARIA LIMITADA						19.137.744/0001-80	
Contato	E-mail	DDD	Telefone	DDD	Celular	Cidade	Estado
NATHAN	NATHAN@TECMINAS.COM.BR	31	3286-8110			NOVA LIMA	MG

PRODUTOS

Item	Código	Descrição	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
0001	020	TUBO GALVANIZADO À FOGO NBR 5580 1/2" (21,30 X 2.25 MM X 6 MTS)	4	131,60	526,40
0002	13602	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 1/2"	2	3,64	7,28
0003	13704	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO GALVANIZADO 3/4" X 1/2" (MONTADO)	1	6,07	6,07
Total Geral			7		539,75

Total do Pedido:	539,75
Valor do Frete:	,00
Valor ICMS ST (Simulado):	1,88
Valor FCPST (Simulado):	,00
Valor Final:	541,63

Condição de Pagamento			
A VISTA			
Transportadora	Ddd	Telefone	Modalidade frete
INDEFINIDO			
Observações: CONDIÇÃO DE FRETE: A COMBINAR.			

ROBERTA
VENDAS@QUALITYTUBOS.COM.BR
(11) 3107-0000

WWW.LOJAQUALITYTUBOS.COM.BR

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 08:46
Para: 'sac@acotel.com'

Assunto: Orçamento Pirapóra

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos materiais a seguir:

Locação Implantação			
DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
RELAÇÃO DE MATERIAIS			
TUBO EM FERRO GALVANIZADO NBR 6943 L=0,60m	1/2"	pç	4
Planta e Cortes			
NIPLE DUPLO FG(N8) CL10 JR	1/2"	pç	2
AMORTECEDOR PULSAÇÃO 1/2" 6KG/CM2 DESM.	1/2"	pç	1
NIPLE DUPLO RED N8 FG CL10 JR	3/4"x1/2"	pç	1

Cidade: Pirapóra
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sântario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 08:46
Para: 'vendas@niprefer.com';

Assunto: Orçamento Pirapóra

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos materiais a seguir:

Locação Implantação			
DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
RELAÇÃO DE MATERIAIS			
TUBO EM FERRO GALVANIZADO NBR 6943 L=0,60m	1/2"	pç	4
Planta e Cortes			
NIPLE DUPLO FG(N8) CL10 JR	1/2"	pç	2
AMORTECEDOR PULSAÇÃO 1/2" 6KG/CM2 DESM.	1/2"	pç	1
NIPLE DUPLO RED N8 FG CL10 JR	3/4"x1/2"	pç	1

Cidade: Pirapóra
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Cotação: Filtro de Ar SNatural Proposta Comercial N° 09/2023

Razão Social / Nome: Tecminas Engenharia Ltda

Responsável: Nathan Cristian

CNPJ/CPF: 19.137.744/0001-80

Endereço: Alameda Oscar Niemeyer, 400 sl 901, Vale do Sereno, Nova Lima – MG, CEP 34.006-056

Telefone/E-mail: (31) 3286-8110 / nathan@tecminas.com.br

Data: 12/05/2023



Parâmetros Base	FANat 05	FANat 1	FANat 2	FANat 4	FANat 15	FANat 60
Fluxos de Ar (l/s)	2	5	7	7	20	15-40
Dimensões (base x Altura) (mm)	55x125	110x120	160x185	470x260	470x460	470x660
Peso (kg)	0,5	1	2	4	15	60
H₂S (ppm)	2-5	2-10	3-15	3 a 15	5 a 100	10 1 200
Perda de Carga (bar/kpa)	< 0,015/1,5	< 0,015/1,5	< 0,015/1,5	< 0,015/1,5	< 0,025/2,2	< 0,035/3,5

Condições Comerciais				
Item	Produto	Valor unitário	Quantidade	Valor total
01	Filtro de Ar em Polipropileno com Tampa, Vazão de até 5 L/s, Modelo FANat 1, Diâmetro 110mm e Altura 120mm, Meio Filtrante Carbonat-V-800, Entrada e Saída de 3/4"	R\$ 2.220,00	01	R\$ 2.220,00
02	Filtro de Ar em Polipropileno com Tampa, Vazão de até 20 L/s, Modelo FANat 15, Diâmetro 470mm e Altura 460mm, Meio Filtrante Carbonat-V-800, Conexão de Entrada de 1.1/2"	R\$ 7.400,00	01	R\$ 7.400,00

Condições Comerciais

Valor Total	R\$ 9.620,00
Condições de Pagamento	À vista ou 1/3 Sinal – 1/3 Emissão da NF – 1/3 28DDL; Pagamento por Cartão de Crédito via Link PagSeguro (Sujeito a análise de crédito para pagamento faturado)
Frete	FOB (por conta do destinatário) – Informar Transportadora
Prazo de Entrega	Entre 15 e 20 dias úteis
Validade da Cotação	7 dias úteis
Garantia	Contra Defeitos de Fabricação**
Classificação Fiscal (NCM)	8421.31.00
Impostos	ICMS Incluso – IPI 0%; optante pelo Simples Nacional; sujeito a imposto de Substituição Tributária conforme Estado de destino da mercadoria.
Observação	Para pagamentos via boleto bancário a liberação do pedido se dará mediante compensação bancária, que pode ocorrer em até 3 dias úteis, a depender do banco

*Preços sujeitos a alteração sem aviso prévio de acordo com variação de estoques e variação do dólar; ** Em caso de devolução de Equipamento ou conserto, os fretes de retorno são por conta do cliente. Demais Garantias conforme Código de Defesa do Consumidor. *** Fica eleito o foro da Justiça do Estado de São Paulo, comarca de São Paulo para dirimir as dúvidas não solucionadas após o aceite desta Proposta Comercial.

*****Primeira compra com pagamento à Vista.



Lea Arruda
Vendedora Técnica
lea@snatural.com.br
Tel. (11) 5562-1669
Ramal: 21
www.snatural.com.br

Ciente

Área destinada à assinatura do cliente em caso de confirmação de compra

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio
Para: 'falecom@echowater.com.br'
Assunto: Pirapora Filtro

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIMILAR.	-	pç	1
---	---	----	---

Cidade: Pirapórá
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 10:12
Para: 'atendimento@guialat.com.br'
Assunto: Pirapora Filtro

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIMILAR.	-	pç	1
---	---	----	---

Cidade: Pirapórá
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

**Orçamento: 46024**

Data de emissão.: 18/05/2023

Cliente.....: TECMINAS ENGENHARIA - 18079

Endereço Com.: AL OSCAR NIEMEYER, 500 SALA 202

Bairro.....: VALE DO SERRANO

Cidade: NOVA LIMA

Cep: 34006049

Contato.....: Nathan

(31) 3286-8100

nathan@tecminas.com.br

Responsável.....: ROBERTA COSMO - 1089

roberta.cosmo@accaetano.com.br

Atendido por.....: NATALIAB

natalia.barros@caetano.com.br

Itens do Orçamento

Item	Qte.	UM	Peso Uni.	Descrição	Preço Unitário	Preço Total	Pr.Entrega
1,00	3,00	PC	36,17	TAMPAO KORUPAMESGOTO_SE 600	942,96	2.828,88	14/10/2023
2,00	1,00	PC	114,30	TAMPAO PAMREXESGOTO 800	3.576,05	3.576,05	14/10/2023
3,00	2,00	PC	60,40	TE FERRO FUNDIDO TJGSX DN 250MM	2.081,10	4.162,20	14/10/2023
4,00	184,00	PC	0,36	PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 020 X 090MM AÇO ZINC,RT	33,80	6.219,20	14/10/2023
5,00	556,00	PC	0,19	PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 016 X 080MM ZINC, RT, AÇO	20,80	11.564,80	14/10/2023
6,00	27,00	PC	0,06	ARRUELA BORRACHA P/FLANGES NITRILICO ABFNBR 150	49,92	1.347,84	14/10/2023
7,00	4,00	PC	0,04	ARRUELA BORRACHA P/FLANGES NITRILICO ABFNBR 100	26,32	105,28	14/10/2023
8,00	2,00	PC	0,02	ARRUELA BORRACHA P/FLANGES NITRILICO ABFNBR 80	18,78	37,56	14/10/2023
9,00	2,00	PC	0,02	ARRUELA BORRACHA P/FLANGES NITRILICO ABFNBR 50	17,16	34,32	14/10/2023
10,00	1,00	PC	75,56	TUBO TUBINT FLANGES PONTA TFP10/16 DN 100 3600	3.880,40	3.880,40	14/10/2023
11,00	1,00	PC	13,55	CURVA FERRO FUNDIDO C90JGSX DN 0100MM	356,16	356,16	14/10/2023
12,00	1,00	PC	102,60	TUBINTK9CL 100 2300	5.130,90	5.130,90	14/10/2023
13,00	1,00	PC	12,10	VALVULA EURO 23 C/ FLANGES R23AFV16 050MM	867,44	867,44	14/10/2023
14,00	1,00	PC	26,31	TE FERRO FUNDIDO TFF10/16X 150 X 050MM	990,66	990,66	14/10/2023
15,00	1,00	PC	114,30	TAMPAO PAMREXESGOTO 800	3.576,05	3.576,05	14/10/2023
16,00	1,00	PC	36,17	TAMPAO KORUPAMESGOTO_SE 600	942,96	942,96	14/10/2023
17,00	6,00	M	41,38	TUBO PONTA E BOLSA TUBINT DN 250 X 6000	995,77	5.974,62	14/10/2023
18,00	12,00	M	41,38	TUBO PONTA E BOLSA TUBINT DN 250 X 6000	995,77	11.949,24	14/10/2023
19,00	1,00	PC	270,40	TUBINTK9CL 250 2400	9.818,95	9.818,95	14/10/2023
20,00	2,00	PC	48,90	CURVA FERRO FUNDIDO C90JGSX DN 0250MM	1.422,04	2.844,08	14/10/2023
21,00	1,00	PC	270,40	TUBINTK9CL 250 3400	9.818,95	9.818,95	14/10/2023
23,00	1,00	PC	5,00	HASTE C/QUAD/E BOCA DE CHAVE HQC1 1 1/8" L=3700	3.962,25	3.962,25	14/10/2023
24,00	1,00	PC	8,50	MANCAL INTERMEDIARIO MIH1 1.1/8"	4.657,42	4.657,42	14/10/2023
26,00	1,00	PC	102,60	TUBINTK9CL 100 1500	5.130,90	5.130,90	14/10/2023
27,00	1,00	PC	102,60	TUBINTK9CL 100 2550	5.130,90	5.130,90	14/10/2023
28,00	2,00	PC	11,35	CURVA FERRO FUNDIDO 45° COM BOLSAS DN 100	329,76	659,52	14/10/2023
29,00	1,00	PC	21,70	TUBO TUBINT FLANGE E PONTA TFP10/16 DN 100 0700	1.844,40	1.844,40	14/10/2023
30,00	1,00	PC	27,30	VALVULA EURO 23 C/ FLANGES R23AFV16 100MM	1.203,76	1.203,76	14/10/2023
31,00	1,00	PC	13,10	CURVA FERRO FUNDIDO C90FF10/16X DN 100MM	390,48	390,48	14/10/2023
32,00	1,00	PC	22,18	CURVA FERRO FUNDIDO C90JGSX DN 0150MM	603,28	603,28	14/10/2023
33,00	1,00	PC	28,44	TE FERRO FUNDIDO TFF10/16X 150 X 100MM	868,44	868,44	14/10/2023
34,00	2,00	PC	33,16	TUBO TUBINT FLANGES PONTA TFP10/16 DN 150 0700	2.224,26	4.448,52	14/10/2023
35,00	1,00	PC	19,28	CURVA FERRO FUNDIDO 45° COM BOLSAS DN 150 ESGOTO	474,34	474,34	14/10/2023

Local Entrega.: CIF PIRAPORÁ-MG

Cond. Pagto...: 30 DDL

Observações...: MATERIAL DESTINADO A REDE DE ESGOTO // PRAZO DE ENTREGA: ATÉ 150 DIAS, SENDO NECESSÁRIO CONFIRMAR A DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE NO ATO DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO DE COMPRA // IMPOSTOS INCLUSOS CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE NA DATA DA PROPOSTA // DESCARGA DOS MATERIAIS POR CONTA DO CLIENTE // VALIDADE DA PROPOSTA: 10 DIAS // NÃO ACEITAREMOS DEVOLUÇÃO POR SE TRATAREM DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS FABRICADOS SOB ENCOMENDA // MATERIAIS JUNTA ELÁSTICA ORÇADOS COM BOLSAS E ANÉIS DE BORRACHA TIPO 2GS // MATERIAIS COM FLANGES NÃO ACOMPANHAM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS E ARRUELAS DE BORRACHA) // MARCA: PAM (SAINT GOBAIN) // TODOS OS MATERIAIS FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE // FATURAMENTO SUJEITO A ANÁLISE DE CRÉDITO // O PRAZO DE ENTREGA DOS PRODUTOS SERÁ CONTABILIZADO APÓS A LIBERAÇÃO DO CRÉDITO.

De acordo:

Local e data:

Centro administrativo:

Av. Getulio Vargas, 22-25 - sala 202 - Jd Europa, - Bauru/SP

FONE: (014) 4009-5100

http://www.accaetano.com.br

Matriz:

Alameda Santos, 211, Sala 802 8º andar

Cerqueira Cesar - São Paulo/SP

Fone (11) 3171-0313

**Orçamento: 46024**

Data de emissão.: 18/05/2023

Cliente.....: TECMINAS ENGENHARIA - 18079
 Endereço Com.: AL OSCAR NIEMEYER, 500 SALA 202
 Bairro.....: VALE DO SERRANO
 Cidade: NOVA LIMA
 Cep: 34006049
 Contato.....: Nathan (31) 3286-8100 nathan@tecminas.com.br
 Responsável.....: ROBERTA COSMO - 1089 roberta.cosmo@accaetano.com.br
 Atendido por.....: NATALIAB natalia.barros@caetano.com.br

Itens do Orçamento

Item	Qte.	UM	Peso Uni.	Descrição	Preço Unitário	Preço Total	Pr.Entrega
36,00	1,00	PC	73,15	TUBO TUBINT FLANGES PONTA TFP10/16 DN 150 2300	3.493,78	3.493,78	14/10/2023
37,00	1,00	PC	32,00	TOCO FERRO FUNDIDO TOF10/16 DN 0150 X 500MM	743,44	743,44	14/10/2023
38,00	2,00	PC	26,70	JUNTA DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10/16 150	1.884,62	3.769,24	14/10/2023
39,00	2,00	PC	29,30	TE FERRO FUNDIDO TFF10/16X 150MM	930,70	1.861,40	14/10/2023
40,00	2,00	PC	16,00	TOCO FERRO FUNDIDO TOF10/16X 150 X 250MM	681,16	1.362,32	14/10/2023
41,00	1,00	PC	9,00	FLANGE CEGO FERRO FUNDIDO FC10/16X 150MM	333,61	333,61	14/10/2023
42,00	3,00	PC	44,50	VALVULA EURO 23 C/ FLANGES R23AFV16 150MM	1.901,08	5.703,24	14/10/2023
43,00	2,00	PC	52,00	VALVULA RETENCAO PORT. UNICA - VRPUS DN 150	3.313,37	6.626,74	14/10/2023
44,00	2,00	PC	66,32	TUBO TUBINT COM FLANGES TFL10/16 150 X 2000	4.058,53	8.117,06	14/10/2023
45,00	5,00	PC	19,28	CURVA FERRO FUNDIDO 45° COM BOLSAS DN 150 ESGOTO	474,34	2.371,70	14/10/2023
46,00	2,00	PC	119,64	TUBO TUBINT COM FLANGES TFL10/16 150 X 3800	5.753,08	11.506,16	14/10/2023
47,00	2,00	PC	17,20	REDUCAO EXC.FERRO FUNDIDO REFF10/16X DN 150 X 080MM	572,25	1.144,50	14/10/2023
48,00	2,00	PC	40,20	CURVA FERRO FUNDIDO 45° COM BOLSAS DN 250	992,24	1.984,48	14/10/2023
49,00	1,00	PC	48,90	CURVA FERRO FUNDIDO C90JGSX DN 0250MM	1.422,04	1.422,04	14/10/2023
Peso Total			3.849,47	Sub.Tributária	0,00	Valor Total	165.840,46

Local Entrega.: CIF PIRAPORÁ-MG

Cond. Pagto...: 30 DDL

Observações...: MATERIAL DESTINADO A REDE DE ESGOTO // PRAZO DE ENTREGA: ATÉ 150 DIAS, SENDO NECESSÁRIO CONFIRMAR A DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE NO ATO DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO DE COMPRA // IMPOSTOS INCLUSOS CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE NA DATA DA PROPOSTA // DESCARGA DOS MATERIAIS POR CONTA DO CLIENTE // VALIDADE DA PROPOSTA: 10 DIAS // NÃO ACEITAREMOS DEVOLUÇÃO POR SE TRATAREM DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS FABRICADOS SOB ENCOMENDA // MATERIAIS JUNTA ELÁSTICA ORÇADOS COM BOLSAS E ANÉIS DE BORRACHA TIPO 2GS // MATERIAIS COM FLANGES NÃO ACOMPANHAM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS E ARRUELAS DE BORRACHA) // MARCA: PAM (SAINT GOBAIN) // TODOS OS MATERIAIS FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE // FATURAMENTO SUJEITO A ANÁLISE DE CRÉDITO // O PRAZO DE ENTREGA DOS PRODUTOS SERÁ CONTABILIZADO APÓS A LIBERAÇÃO DO CRÉDITO.

De acordo:

Local e data:

Centro administrativo:

Av. Getulio Vargas, 22-25 - sala 202 - Jd Europa, - Bauru/SP

FONE: (014) 4009-5100

http://www.accaetano.com.br

Matriz:

Alameda Santos, 211, Sala 802 8º andar

Cerqueira Cesar - São Paulo/SP

Fone (11) 3171-0313

**Orçamento: 3398**

Data de emissão.: 13/06/2023

Cliete.....: TECMINAS ENGENHARIA - 18079
Endereço Com.: AL OSCAR NIEMEYER, 500 SALA 202
Bairro.....: VALE DO SERRANO
Contato.....: NATHAN (31) 3286-8100 nathan@tecminas.com.br
Cidade: NOVA LIMA Cep: 34006049
Responsável.....: ROBERTA COSMO - 1089 roberta.cosmo@accaetano.com.br
Atendido por.....: ROBERTA roberta.cosmo@accaetano.com.br

Itens do Orçamento

Item	Qte.	UM	Peso	Uni.	Descrição	Preço Unitário	Preço Total	Pr.Entrega
1,00	1,00	PC	0,36		PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 020 X 090MM AÇO ZINC,RT	30,00	30,00	20/08/2023
Peso Total			0,36		Sub.Tributária	0,00	Valor Total	30,00

Local Entrega.: FOB: BARRA MANSA/RJ

Cond. Pagto...: 30 DDL

Observações...: MATERIAL DESTINADO A REDE DE ÁGUA // PRAZO DE ENTREGA: ATÉ 60 DIAS, SENDO NECESSÁRIO CONFIRMAR A DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE NO ATO DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO DE COMPRA // IMPOSTOS INCLUSOS CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE NA DATA DA PROPOSTA // DESCARGA DOS MATERIAIS POR CONTA DO CLIENTE // VALIDADE DA PROPOSTA: 10 DIAS // NÃO ACEITAREMOS DEVOLUÇÃO POR SE TRATAREM DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS FABRICADOS SOB ENCOMENDA // MATERIAIS JUNTA ELÁSTICA ORÇADOS COM BOLSAS E ANÉIS DE BORRACHA TIPO 2GS // MATERIAIS COM FLANGES NÃO ACOMPANHAM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS E ARRUELAS DE BORRACHA) // MARCA: PAM (SAINT GOBAIN) // TODOS OS MATERIAIS FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE // FATURAMENTO SUJEITO A ANÁLISE DE CRÉDITO // O PRAZO DE ENTREGA DOS PRODUTOS SERÁ CONTABILIZADO APÓS A LIBERAÇÃO DO CRÉDITO.

De acordo:

Local e data:

Centro administrativo:
Av. Getulio Vargas, 22-25 - sala 202 - Jd Europa, - Bauru/SP
FONE: (014) 4009-5100
<http://www.accaetano.com.br>

Matriz:
Alameda Santos, 211, Sala 802 8º andar
Cerqueira Cesar - São Paulo/SP
Fone (11) 3171-0313

**Orçamento: 46502**

Data de emissão.: 29/06/2023

Cliente.....: TECMINAS ENGENHARIA - 18079

Endereço Com.: AL OSCAR NIEMEYER, 500 SALA 202

Bairro.....: VALE DO SERRANO

Cidade: NOVA LIMA

Cep: 34006049

Contato.....: Nathan

(31) 3286-8100

nathan@tecminas.com.br

Responsável.....: ROBERTA COSMO - 1089

roberta.cosmo@accaetano.com.br

Atendido por.....: NATALIAB

natalia.barros@caetano.com.br

Itens do Orçamento

Item	Qte.	UM	Peso Uni.	Descrição	Preço Unitário	Preço Total	Pr.Entrega
1,00	1,00	PC	114,30	TAMPAO PAMREXESGOTO 800	3.576,05	3.576,05	30/10/2023
2,00	32,00	PC	0,19	PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 016 X 080MM ZINC, RT, AÇO	20,80	665,60	30/10/2023
3,00	16,00	PC	0,36	PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 020 X 090MM AÇO ZINC, RT	33,80	540,80	30/10/2023
4,00	4,00	PC	0,14	ARRUELA DE BORRACHA COM ALMA METALICA - ABMF 10/16/25/40 100	46,88	187,52	30/10/2023
5,00	2,00	PC	0,20	ARRUELA DE BORRACHA COM ALMA METALICA - ABMF 10/16/25/40 150	63,80	127,60	30/10/2023
6,00	1,00	PC	36,17	TAMPAO KORUPAMAGUA_SE 600	942,96	942,96	30/10/2023
7,00	2,00	PC	28,38	LUVA JUNTA MECANICA LCRJMX 0150MM	1.004,58	2.009,16	30/10/2023
8,00	2,00	PC	154,63	TUBO TUBINT COM PONTAS TUBINTK9CL 150 1200	6.237,96	12.475,92	30/10/2023
9,00	1,00	PC	102,60	TUBINTK9CL 100 3000	5.130,90	5.130,90	30/10/2023
10,00	1,00	PC	10,01	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO EFJGS10/16X 100MM	341,98	341,98	30/10/2023
11,00	1,00	PC	26,00	VALVULA EURO 21 C/ FLANGES CORPO LONGO + CABEÇOTE	1.194,24	1.194,24	30/10/2023
12,00	1,00	PC	10,90	TOCO FERRO FUNDIDO TOF10/16X 100 X 250MM	475,92	475,92	30/10/2023
13,00	1,00	PC	13,10	CURVA FERRO FUNDIDO C90FF10/16X DN 100MM	390,48	390,48	30/10/2023
14,00	1,00	PC	28,44	TE FERRO FUNDIDO TFF10/16X 150 X 100MM	868,44	868,44	30/10/2023
15,00	8,00	PC	0,36	PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 020 X 090MM AÇO ZINC, RT	33,80	270,40	30/10/2023
16,00	8,00	PC	0,19	PARAF C/ PORCAS P/ FLANGES PPF 016 X 080MM ZINC, RT, AÇO	20,80	166,40	30/10/2023
17,00	3,00	PC	0,06	ARRUELA BORRACHA P/FLANGES NITRILICO ABFNBR 150	49,92	149,76	30/10/2023
18,00	2,00	PC	0,02	ARRUELA BORRACHA P/FLANGES NITRILICO ABFNBR 50	17,16	34,32	30/10/2023
19,00	1,00	PC	154,63	TUBO TUBINT COM PONTAS TUBINTK9CL 150 0550	6.237,96	6.237,96	30/10/2023
20,00	6,00	M	23,90	TUBO PONTA E BOLSA TUBINT 150 6000	670,42	4.022,52	30/10/2023
21,00	1,00	PC	154,63	TUBO TUBINT COM PONTAS TUBINTK9CL 150 1800	6.237,96	6.237,96	30/10/2023
22,00	1,00	PC	59,82	TUBO TUBINT FLANGES PONTA TFP10/16 DN 150 1800	3.068,68	3.068,68	30/10/2023
23,00	1,00	PC	18,00	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO/FLANGE VTF10/16/25 50(ESGOTO)	3.101,03	3.101,03	30/10/2023
24,00	1,00	PC	10,30	VALVULA EURO 23 C/ FLANGES R23AFC16 050MM	792,40	792,40	30/10/2023
25,00	1,00	PC	26,31	TE FERRO FUNDIDO TFF10/16X 150 X 050MM	990,66	990,66	30/10/2023
26,00	1,00	PC	26,70	JUNTA DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10/16 150	1.689,66	1.689,66	30/10/2023
27,00	1,00	PC	59,82	TUBO TUBINT FLANGES PONTA TFP10/16 DN 150 2000	3.068,68	3.068,68	30/10/2023
28,00	18,00	M	23,90	TUBO PONTA E BOLSA TUBINT 150 6000	670,42	12.067,56	30/10/2023
29,00	1,00	PC	154,63	TUBO TUBINT COM PONTAS TUBINTK9CL 150 1100	6.237,96	6.237,96	30/10/2023
30,00	4,00	PC	19,28	CURVA FERRO FUNDIDO 45° COM BOLSAS DN 150 ESGOTO	474,34	1.897,36	30/10/2023
31,00	1,00	PC	154,63	TUBO TUBINT COM PONTAS TUBINTK9CL 150 0300	6.237,96	6.237,96	30/10/2023
32,00	2,00	PC	22,18	CURVA FERRO FUNDIDO C90JGSX DN 0150MM	603,28	1.206,56	30/10/2023
Peso Total		2.239,51		Sub.Tributária	0,00	Valor Total	86.405,40

Local Entrega.: CIF PIRAPORÁ-MG

Cond. Pagto...: 30 DDL

Observações...: MATERIAL DESTINADO A REDE DE ESGOTO // PRAZO DE ENTREGA: ATÉ 120 DIAS, SENDO NECESSÁRIO CONFIRMAR A DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE NO ATO DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO DE COMPRA // IMPOSTOS INCLUSOS CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE NA DATA DA PROPOSTA // DESCARGA DOS MATERIAIS POR CONTA DO CLIENTE // VALIDADE DA PROPOSTA: 10 DIAS // NÃO ACEITAREMOS DEVOLUÇÃO POR SE TRATAREM DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS FABRICADOS SOB ENCOMENDA // MATERIAIS JUNTA ELÁSTICA ORÇADOS COM BOLSAS E ANÉIS DE BORRACHA TIPO 2GS // MATERIAIS COM FLANGES NÃO ACOMPANHAM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS E ARRUELAS DE BORRACHA) // MARCA: PAM (SAINT GOBAIN) // TODOS OS MATERIAIS FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE // FATURAMENTO SUJEITO A ANÁLISE DE CRÉDITO // O PRAZO DE ENTREGA DOS PRODUTOS SERÁ CONTABILIZADO APÓS A LIBERAÇÃO DO CRÉDITO.

De acordo:

Local e data:

Centro administrativo:

Av. Getulio Vargas, 22-25 - sala 202 - Jd Europa, - Bauru/SP

FONE: (014) 4009-5100

http://www.accaetano.com.br

Matriz:

Alameda Santos, 211, Sala 802 8º andar

Cerqueira Cesar - São Paulo/SP

Fone (11) 3171-0313

Proposta PAM 2023/06 - 11449.

Data: 19/06/2023
Cliente: TECMINAS ENGENHARIA LTDA
REF: TECMINAS - SES PIRAPORA - COPASA

Saint-Gobain Canalização LTDA.

CNPJ 28.672.087/0001-62 - Usina Barra Mansa - RJ

CNPJ 28.672.087/0075-07 - Usina Itauna - MG

Item	Descrição	Sigla	Unid.	Quant.	Peso Total	ICMS* %	IPI %	Unitário c/IPI R\$	ST Unit R\$	Preço Unit Final R\$	Preço Total R\$	Marca	Centro Expedição	Prazo Entrega
Materiais em ferro fundido dúctil para aplicação em água/esgoto.														
1(900)	Tubo Ponta e Bolsa Integral NBR 15420	TUBINT 250 6000	M	6,00	248,27	18,00%	3,25%	828,95		828,95	4.973,70	PAM	B200	30
\$TOTAL					248,27						4.973,70			

SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO

Escritório Central: Praia de Botafogo, 440, 7º andar - Botafogo • Rio de Janeiro - RJ • Brasil • Tel.: 55 21 2128-1600

Filial São Paulo: Av. Santa Marina, 482 - Água Branca • São Paulo - SP • Brasil • Tel.: 55 11 2246-7960

pamsac@saint-gobain.com | www.sgpam.com.br |    Saint-Gobain Canalização

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

NOTA: O prazo de entrega deverá ser confirmado de acordo com a disponibilidade do estoque e prazos indicados na coluna “Prazo de Fabricação” na colocação do pedido, os quais não contemplam o tempo de transporte, pois este vai depender do volume de compras e local de entrega.

NOTA 1): Em atendimento ao protocolo ICMS 68/08 informamos que é obrigatória a utilização da NF-e (Nota Fiscal Eletrônica) desde 01/12/2008

“Clientes empreiteiras ou construtora civil na condição tributária CONTRIBUINTE de ICMS deverão enviar à Saint Gobain a cópia da guia do DIFAL (diferencial de alíquota) paga no mês subsequente da emissão da nota fiscal, até o dia 25 do mês do pagamento, para que possamos comprovar junto ao Estado do Rio de Janeiro (de fornecimento) que houve recolhimento no destino final (conforme Resolução SER 720 art. 100 e 101).”

* A Emenda Constitucional EC 87/2015 de 16/04/2015, Convênio ICMS 93/15 e as publicações legais sobre ICMS em Operações Interestaduais de Vendas a Consumidor Final (Não Contribuinte), estabeleceu alterações nas regras de cálculo e apuração do ICMS a partir de 01/01/2016, definindo a partilha dos valores entre UF Origem e UF Destino de acordo com as alíquotas Interna e Interestadual vigentes.

- DA PROPOSTA

- CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: 30 dias líquido

- CONDIÇÃO DE ENTREGA: MG - Pirapora

- IMPOSTOS – ICMS e IPI: Inclusos no preço total, conforme alíquotas acima mencionadas. Quaisquer tributos ou encargos legais que forem criados, alterados ou extintos após o envio desta proposta, e sendo de comprovada repercussão nos preços cotados, implicarão na revisão dos mesmos para mais ou para menos, conforme o caso.

- VALIDADE: As condições da presente proposta são válidas por 30 dias.

- Os ANÉIS DE BORRACHA estão INCLUSOS nos preços dos tubos e conexões com BOLSAS. Ressaltamos que os mesmos não fazem parte de nossa Linha de Fabricação.

- As ARRUELAS e PARAFUSOS NÃO ESTÃO INCLUSOS nos preços dos tubos e conexões com FLANGES. Ressaltamos que os mesmos não fazem parte de nossa Linha de Fabricação.

- Os LUBRIFICANTES NÃO ESTÃO INCLUSOS nos preços dos TUBOS FLANGEADOS, CONEXÕES E VÁLVULAS COM BOLSA e deve ser solicitado caso necessário.
- Os itens identificados na proposta como ALTERNATIVA foram cotados em alternativa à especificação solicitada, e deverão ser objeto de análise e aprovação.
- Os itens porventura NÃO COTADOS, não pertencem à nossa linha de comercialização.
- Alertamos que os tubos revestidos internamente com argamassa de cimento aluminoso não devem ser utilizados em sistemas de abastecimento de água.
- Informamos que os preços de alguns itens de nossa linha de fabricação (Válvulas Tipo Gaveta Euro 20, de Cunha Metálica e Borboletas, por exemplo) estão calculados com 0% de IPI. As Notas Complementares 84-3 e 84-4 foram revogadas pelo artigo nº 4 do Decreto nº 7879 de 27/12/12. Em caso de alteração da legislação, o IPI será cobrado em consonância com a mesma. Pedidos faturados posteriormente a eventual alteração, serão adequados à legislação vigente.

- DO PRAZO DE ENTREGA

- PRAZO DE ENTREGA: Será de até 0 dias.
- O prazo de entrega deverá ser confirmado de acordo com a disponibilidade do estoque e prazos indicados na coluna “Prazo de Fabricação” na colocação do pedido, os quais não contemplam o tempo de transporte, pois este vai depender do volume de compras e local de entrega.
- O prazo de entrega será contado a partir do aceite pela Saint-Gobain Canalização do seu PEDIDO DE COMPRA totalmente esclarecido técnica e comercialmente e após resolvidas todas as eventuais pendências.
- No caso de necessidade de inspeção dos materiais nas usinas da Saint-Gobain Canalização, fica certo desde já que o prazo de entrega não contempla o prazo de inspeção.
- Caso ocorra por parte da Saint-Gobain Canalização a necessidade de alterar o prazo de entrega informado inicialmente, esta formalizará uma solicitação de prorrogação escrita, enviada por e-mail, fax ou carta registrada, e considerará como aceite o novo prazo de entrega, caso não haja qualquer manifestação contrária em até 72 (setenta e duas horas úteis).
- Não havendo disposição em contrário e expressa no PEDIDO DE COMPRA a Saint-Gobain Canalização considerar-se-á autorizada a antecipar a entrega total ou parcial dos materiais.

- DA GARANTIA DOS PRODUTOS FORNECIDOS

- Os produtos da marca PAM fornecidos pela Saint-Gobain Canalização são garantidos contra quaisquer defeitos de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses após o início da operação ou de 24 (vinte e quatro) meses após

a data da efetiva entrega, prevalecendo à data que primeiro ocorrer;

- Durante o período de garantia acima mencionado, a Saint-Gobain Canalização ficará obrigada a reenviar, as suas expensas, todo e qualquer material que apresente defeito de fabricação;

- Esta garantia somente se aplica nos casos em que sejam seguidas as instruções de estocagem, carga, descarga e instalação do material recebido, bem como as instruções de operação e manutenção após instalação,

estabelecidas nas Normas Técnicas Brasileiras ou recomendações fornecidas e disponibilizadas pela Saint-Gobain Canalização através de seu site www.sgpam.com.br ou catálogos;

- Da mesma forma, esta garantia não se aplica nos casos de desgastes naturais decorrentes de uso.

- Após estar expirado o prazo de garantia acima descrito, não haverá responsabilidade da Saint-Gobain Canalização por qualquer espécie de defeito verificado nos produtos por ela fornecidos.

DAS DECLARAÇÕES

SANÇÕES E EMBARGOS

3.1. As Partes declaram acompanhar a normatividade nacional e internacional sobre sanções e embargos econômicos dirigidos a países, entidades (empresas e organizações de diversas naturezas), bem como a pessoas físicas e obrigam-se a cumpri-la, isentando-se mutuamente de qualquer responsabilidade nesse sentido, garantindo, no que couber, que a importação, fabricação, exportação de seus produtos ou prestação de serviços não se coadunam com nenhuma restrição prevista, e, se for o caso, detenham as autorizações prévias exigidas, a título exemplificativo, o contido no artigo 245 da Portaria 23/11 SECEX, que dispõe sobre operações de comércio exterior e lista de controle de bens sensíveis, disponibilizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Lei 9.112/95.

3.2. As empresas controladas, sob controle comum ou coligadas pertencentes ao Grupo SAINT-GOBAIN (Contratante/Contratada) reservam-se o direito de recusar veementemente a realização de operações de importação, comércio local, exportação e/ou prestação de serviços a países, entidades (empresas e/ou organizações de diversas naturezas) ou pessoas físicas restritas por atos de sanções e embargos econômicos nacionais ou internacionais.

COMPLIANCE

a. A CONTRATADA declara que (i) não emprega e/ou utiliza, direta ou indiretamente, mão-de-obra infantil ou trabalho escravo, forçado, involuntário, compulsório ou degradante, bem como (ii) não subcontrata e/ou mantém relações negociais com quaisquer terceiros que comprovadamente utilizem, explorem e/ou, por qualquer outro meio ou forma, empreguem ou tenham sido investigadas por empregar trabalho infantil ou trabalho escravo, forçado, involuntário, compulsório ou degradante.

b. A CONTRATADA se compromete a:

b.1. Envidar seus melhores esforços e usar seu discernimento como fornecedora experiente para adotar e implementar políticas e práticas destinadas a evitar paralisações de trabalho que, de qualquer forma, afetem ou possam afetar a execução do objeto contratual.

b.2. Cumprir e arcar com todas as obrigações ambientais pertinentes à fabricação e ao fornecimento dos Produtos, observando toda a legislação aplicável e as licenças relacionadas à proteção da saúde humana, do ambiente natural, artificial ou cultural, inclusive normas relativas à contaminação e ao uso, geração, administração, manejo, transporte, tratamento, descarte, armazenagem, liberação ou ameaça de liberação, ou exposição a substâncias perigosas, bem como exigências impostas por autoridades governamentais que devam ser observadas pela SAINT-GOBAIN para a fabricação e o fornecimento dos Produtos, incluindo licenças ambientais;

b.3. A SAINT-GOBAIN, a seu critério, poderá efetuar auditoria, com ou sem auxílio de auditores externos, relativa aos aspectos legais, administrativos e operacionais da CONTRATADA, que se obriga a manter livros, contas, registros, faturas, laudos e relatórios técnicos, assim como documentação de suporte cabível. A CONTRATADA obriga-se a cooperar totalmente com qualquer auditoria. A não realização da referida auditoria por parte da SAINT-GOBAIN não exime a CONTRATADA de todas as suas obrigações legais e contratuais;

b.4. A CONTRATADA por si e por seus administradores, diretores, funcionários, representantes, distribuidores, agentes, procuradores e prepostos em geral, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome, se obriga a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis.

ANTICORRUPÇÃO

a. A CONTRATADA, por si ou por intermédio de qualquer de seus diretores, empregados, representantes, distribuidores, procuradores, agentes, prepostos em geral ou sócios agindo em seu nome, se obriga a abster-se de praticar quaisquer atos definidos na Lei 12.846/13, notadamente, os listados no art. 5º. Além disso, se obriga também a abster-se de:

(i) conceder favores ou benefícios com vistas a obter vantagens ilegais para si ou para outrem; e

(ii) praticar qualquer ato que possa constituir uma violação à legislação aplicável, nacional e/ou internacional, incluindo a Lei 12.846/13, lei norte-americana Foreign Corrupt Practices Act e a britânica UK Bribery Act e no que forem aplicáveis, os seguintes tratados internacionais: a Convenção Interamericana Contra a Corrupção (Convenção da OEA), a Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção, e a Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (Convenção da OCDE);

b. O não cumprimento, parcial ou total, dos itens acima, bem como o não cumprimento de quaisquer leis anticorrupção aplicáveis e/ou normas internas da SAINT-GOBAIN, será considerada uma infração grave ao contrato e conferirá à SAINT-GOBAIN o direito de, sem quaisquer ônus, (i) extinguir o contrato por justa causa, (ii) suspender ou reter pagamento por serviços realizados independentemente de qualquer notificação e, além de qualquer outro direito que a SAINT-GOBAIN possa ter, recuperar (i) o montante ou valor de pagamento/ato impróprio; (ii) qualquer multa ou despesa incorrida em conexão ao pagamento, ato ou omissão imprópria.

c. A SAINT-GOBAIN não será responsável por ações, omissões, perdas, lucros cessantes ou danos decorrentes ou relacionados ao não cumprimento, pela CONTRATADA, de qualquer dessas leis ou desta cláusula anticorrupção ou relacionados à rescisão do contrato, de acordo com esta cláusula, e a CONTRATADA indenizará e eximirá a SAINT-GOBAIN de quaisquer dessas ações, omissões, perdas, lucros cessantes ou danos em geral.

d. Para os fins da presente Cláusula, a CONTRATADA declara neste ato que:

(a) não violou, viola ou violará quaisquer normas, regras, leis e tratados anticorrupção;

(b) já tem implementado ou se obriga a implementar durante a vigência deste Contrato um programa de conformidade e treinamento razoavelmente eficaz na prevenção e detecção de violações das regras anticorrupção e dos requisitos estabelecidos nesta Cláusula;

(c) tem ciência que qualquer atividade que viole as regras anticorrupção é proibida e que conhece as consequências legais decorrentes de tal violação.

“Em caso de dúvidas técnicas sobre o dimensionamento e utilização de nossos produtos ou necessidade de treinamento, entre em contato com nosso suporte técnico através do telefone (21) 2128-1662 ou ainda pelo e-mail: suporte_tecnico_canalizacao@saint-gobain.com.”

Quantidade de itens desta proposta: 1

Felipe de Freitas Calomeni

Gerente de Unidade de Negócios MG e Centro-Oeste (DF,GO,MS,MT e MG)

+55 (21) 99490-9509

felipe.calomeni@saint-gobain.com

SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO

Escritório Central: Praia de Botafogo, 440, 7º andar - Botafogo • Rio de Janeiro - RJ • Brasil • Tel.: 55 21 2128-1600

Filial São Paulo: Av. Santa Marina, 482 - Água Branca • São Paulo - SP • Brasil • Tel.: 55 11 2246-7960

pamsac@saint-gobain.com | www.sgpam.com.br | [in](#) [f](#) [v](#) Saint-Gobain Canalização

Item	Descrição	Sigla	Unid.	Quant.	Peso Total	ICMS* %	IPI %	Unitário c/IPI R\$	ST Unit R\$	Preço Unit Final R\$	Preço Total R\$	Marca	Centro Expedição	Prazo Entrega
Materiais em ferro fundido dúctil para aplicação em água/esgoto.														
1		KORUPAM 600	PEÇ	3,00	108,51	18,00%	6,50%	583,95		583,95	1.751,84	PAM	B500	30 dias / Sob consulta para exceções: Tampões 32", Eskoa, DN 700 e 800, Tampões com trava e componentes especiais.
2	Tê com bolsas JGS	TJGSXP 250 250	PEÇ	2,00	120,94	18,00%	3,25%	1.530,56		1.530,56	3.061,11	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
3	Parafuso para Junta c/Flanges	PPFIQ 20 90	PEÇ	184,00	60,72	18,00%	6,50%	23,63		23,63	4.348,20	PAM	B200	30
4	Parafuso para Junta c/Flanges	PPFIQ 16 80	PEÇ	56,00	10,08	18,00%	6,50%	13,28		13,28	743,65	PAM	B200	30
5	Arruela de Borracha nitrilica	ABFNBR 150	PEÇ	27,00	1,62	18,00%	5,20%	43,23		43,23	1.167,10	PAM	B500	30
6	Arruela de Borracha nitrilica	ABFNBR 100	PEÇ	4,00	0,16	18,00%	5,20%	25,74		25,74	102,98	PAM	B500	30
7	Arruela de Borracha nitrilica	ABFNBR 80	PEÇ	2,00	0,06	18,00%	5,20%	13,97		13,97	27,94	PAM	B500	30
8	Arruela de Borracha nitrilica	ABFNBR 50	PEÇ	2,00	0,04	18,00%	5,20%	11,45		11,45	22,90	PAM	B500	30
9		TUBINTFP.10/16 100 3600	PEÇ	1,00	69,82	18,00%	3,25%	2.002,02		2.002,02	2.002,02	PAM	B200	35
10	Curva 90° com bolsas JGS	C90JGSXP 100	PEÇ	1,00	8,01	18,00%	3,25%	276,40		276,40	276,40	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
11	Tubo cilíndrico	TUBINTK9CL 100 2300	PEÇ	1,00	44,22	18,00%	3,25%	2.108,50		2.108,50	2.108,50	PAM	B200	30

Item	Descrição	Sigla	Unid.	Quant.	Peso Total	ICMS* %	IPI %	Unitário c/IPI R\$	ST Unit R\$	Preço Unit Final R\$	Preço Total R\$	Marca	Centro Expedição	Prazo Entrega
Materiais em ferro fundido dúctil para aplicação em água/esgoto.														
12	Válvula Euro 21 c/ Flanges Corpo Longo + Volante	R21FV.10/16/25 50	PEÇ	1,00	13,90	18,00%	0,00%	588,38		588,38	588,38	PAM	B200	Estoque, Salvo Venda Prévia.
13	Tê com flanges	TFF.10/16XP 150 50	PEÇ	1,00	30,10	18,00%	3,25%	781,08		781,08	781,08	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
14		KORUPAM 600	PEÇ	1,00	36,17	18,00%	6,50%	583,95		583,95	583,95	PAM	B500	30 dias / Sob consulta para exceções: Tampões 32", Eskoa, DN 700 e 800, Tampões com trava e componentes especiais.
15 (900)	Tubo Ponta e Bolsa Integral NBR 15420	TUBINT 250 6000	M	6,00	248,27	18,00%	3,25%	996,88		996,88	5.981,28	PAM	B200	30
16	Tubo Ponta e Bolsa Integral NBR 15420	TUBINT 250 6000	M	12,00	496,55	18,00%	3,25%	797,50		797,50	9.570,03	PAM	B200	30
17	Tubo cilíndrico	TUBINTK9CL 250 2400	PEÇ	1,00	116,55	18,00%	3,25%	3.772,21		3.772,21	3.772,21	PAM	B200	30
18	Curva 90° com bolsas JGS	C90JGSXP 250	PEÇ	2,00	66,50	18,00%	3,25%	1.058,60		1.058,60	2.117,20	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
19	Tubo cilíndrico	TUBINTK9CL 250 3400	PEÇ	1,00	163,17	18,00%	3,25%	5.084,13		5.084,13	5.084,13	PAM	B200	30
20	Haste com Rosca e Boca de Chave	HRC1 1.1/8" 3700	PEÇ	1,00	5,03	18,00%	6,50%	842,89		842,89	842,89	PAM	B200	Sob Consulta
21	Mancal	MIH1 1.1/8	PEÇ	1,00	8,50	18,00%	6,50%	6.518,77		6.518,77	6.518,77	PAM	B200	Sob Consulta

Item	Descrição	Sigla	Unid.	Quant.	Peso Total	ICMS* %	IPI %	Unitário c/IPI R\$	ST Unit R\$	Preço Unit Final R\$	Preço Total R\$	Marca	Centro Expedição	Prazo Entrega
Materiais em ferro fundido dúctil para aplicação em água/esgoto.														
23	Tubo cilíndrico	TUBINTK9CL 100 1500	PEÇ	1,00	26,54	18,00%	3,25%	1.436,55		1.436,55	1.436,55	PAM	B200	30
24	Tubo cilíndrico	TUBINTK9CL 100 2550	PEÇ	1,00	53,07	18,00%	3,25%	2.471,62		2.471,62	2.471,62	PAM	B200	30
25	Curva 45° com bolsas JGS	C45JGSXP 100	PEÇ	2,00	14,13	18,00%	3,25%	253,95		253,95	507,89	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
26	Tubo com flange e ponta	TUBINTFP.10/16 100 700	PEÇ	1,00	17,44	18,00%	3,25%	963,54		963,54	963,54	PAM	B200	35
27	Válvula Euro 21 c/ Flanges Corpo Longo + Volante	R21FVNG.10/16 100	PEÇ	1,00	26,92	18,00%	0,00%	910,40		910,40	910,40	PAM	B200	Estoque, Salvo Venda Prévia.
28	Curva 90° com flanges	C90FF.10/16XP 100	PEÇ	1,00	10,60	18,00%	3,25%	316,64		316,64	316,64	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
29	Curva 90° com bolsas JGS	C90JGSXP 150	PEÇ	1,00	13,40	18,00%	3,25%	476,48		476,48	476,48	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
30	Tê com flanges	TFF.10/16XP 150 100	PEÇ	1,00	23,50	18,00%	3,25%	610,28		610,28	610,28	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
31	Tubo com flange e ponta	TUBINTFP.10/16 150 700	PEÇ	2,00	51,11	18,00%	3,25%	1.159,67		1.159,67	2.319,35	PAM	B200	35
32	Curva 45° com bolsas JGS	C45JGSXP 150	PEÇ	1,00	10,60	18,00%	3,25%	372,65		372,65	372,65	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
33		TUBINTFP.10/16 150 2300	PEÇ	1,00	69,11	18,00%	3,25%	1.874,70		1.874,70	1.874,70	PAM	B200	35
														30 dias. Salvo dn >300: 50

Item	Descrição	Sigla	Unid.	Quant.	Peso Total	ICMS* %	IPI %	Unitário c/IPI R\$	ST Unit R\$	Preço Unit Final R\$	Preço Total R\$	Marca	Centro Expedição	Prazo Entrega
Materiais em ferro fundido dúctil para aplicação em água/esgoto.														
34	Toco com flanges	TOF.10/16XP 150 500	PEÇ	1,00	27,50	18,00%	3,25%	679,17		679,17	679,17	PAM	B500	dias
35	Junta de Desmontagem Travada Axialmente	JDTA.10/16 150	PEÇ	2,00	70,00	4,00%	3,25%	5.032,01		5.032,01	10.064,01	PAM	B200	<=DN600 Estoque, Salvo Venda Prévia >600 Consultar
36	Tê com flanges	TFF.10/16XP 150 150	PEÇ	2,00	53,20	18,00%	3,25%	672,11		672,11	1.344,22	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
37	Toco com flanges	TOF.10/16XP 150 250	PEÇ	2,00	38,00	18,00%	3,25%	551,35		551,35	1.102,69	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
38	Flange cego	FC.10/16XP 150	PEÇ	1,00	7,50	18,00%	3,25%	266,30		266,30	266,30	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
39	Válvula Euro 21 c/ Flanges Corpo Longo + Volante	R21FVNG.10/16 150	PEÇ	3,00	137,74	18,00%	0,00%	1.347,45		1.347,45	4.042,35	PAM	B200	Estoque, Salvo Venda Prévia.
40	Válvula retenção portinhola única emborrachada, esgoto, Portinhola 35°, furação flanges conforme EN1092/ISO7005/NBR7675 PN10/16 DN1	VRPUS35NBR_R09.10/16 150	PEÇ	2,00	62,80	4,00%	0,00%	1.825,18		1.825,18	3.650,36	PAM	B200	Sob Consulta
41	Tubo com flanges	TUBINTFL.10/16 150 2000	PEÇ	2,00	134,89	18,00%	3,25%	2.329,83		2.329,83	4.659,65	PAM	B200	35
42	Curva 45° com bolsas JGS	C45JGSXP 150	PEÇ	5,00	53,00	18,00%	3,25%	372,65		372,65	1.863,25	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
		TUBINTFL.10/16 150												

Item	Descrição	Sigla	Unid.	Quant.	Peso Total	ICMS* %	IPI %	Unitário c/IPI R\$	ST Unit R\$	Preço Unit Final R\$	Preço Total R\$	Marca	Centro Expedição	Prazo Entrega
Materiais em ferro fundido dúctil para aplicação em água/esgoto.														
43		3800	PEÇ	2,00	232,90	18,00%	3,25%	3.134,76		3.134,76	6.269,51	PAM	B200	35
44	Redução excêntrica com flanges	REFF.10/16XP 150 80	PEÇ	2,00	34,40	18,00%	3,25%	453,40		453,40	906,80	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
45	Curva 45° com bolsas JGS	C45JGSXP 250	PEÇ	2,00	45,30	18,00%	3,25%	748,36		748,36	1.496,72	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
46	Curva 90° com bolsas JGS	C90JGSXP 250	PEÇ	1,00	33,25	18,00%	3,25%	1.058,60		1.058,60	1.058,60	PAM	B500	30 dias. Salvo dn >300: 50 dias
\$TOTAL					2.855,83						101.116,29			

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

NOTA: O prazo de entrega deverá ser confirmado de acordo com a disponibilidade do estoque e prazos indicados na coluna “Prazo de Fabricação” na colocação do pedido, os quais não contemplam o tempo de transporte, pois este vai depender do volume de compras e local de entrega.

NOTA 1): Em atendimento ao protocolo ICMS 68/08 informamos que é obrigatória a utilização da NF-e (Nota Fiscal Eletrônica) desde 01/12/2008

“Clientes empreiteiras ou construtora civil na condição tributária CONTRIBUINTE de ICMS deverão enviar à Saint Gobain a cópia da guia do DIFAL (diferencial de alíquota) paga no mês subsequente da emissão da nota fiscal, até o dia 25 do mês do pagamento, para que possamos comprovar junto ao Estado do Rio de Janeiro (de fornecimento) que houve recolhimento no destino final (conforme Resolução SER 720 art. 100 e 101).”

* A Emenda Constitucional EC 87/2015 de 16/04/2015, Convênio ICMS 93/15 e as publicações legais sobre ICMS em Operações Interestaduais de Vendas a Consumidor Final (Não Contribuinte), estabeleceu alterações nas regras de cálculo e apuração do ICMS a partir de 01/01/2016, definindo a partilha dos valores entre UF Origem e UF Destino de acordo com as alíquotas Interna e Interestadual vigentes.

- DA PROPOSTA

- CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: 30 dias líquido

- CONDIÇÃO DE ENTREGA: MG - Pirapora

- IMPOSTOS – ICMS e IPI: Inclusos no preço total, conforme alíquotas acima mencionadas. Quaisquer tributos ou encargos legais que forem criados, alterados ou extintos após o envio desta proposta, e sendo de comprovada repercussão nos preços cotados, implicarão na revisão dos mesmos para mais ou para menos, conforme o caso.

- VALIDADE: As condições da presente proposta são válidas por 30 dias.

- Os ANÉIS DE BORRACHA estão INCLUSOS nos preços dos tubos e conexões com BOLSAS. Ressaltamos que os mesmos não fazem parte de nossa Linha de Fabricação.

- As ARRUELAS e PARAFUSOS NÃO ESTÃO INCLUSOS nos preços dos tubos e conexões com FLANGES. Ressaltamos que os mesmos não fazem parte de nossa Linha de Fabricação.

- Os LUBRIFICANTES NÃO ESTÃO INCLUSOS nos preços dos TUBOS FLANGEADOS, CONEXÕES E VÁLVULAS COM BOLSA e deve ser solicitado caso necessário.
- Os itens identificados na proposta como ALTERNATIVA foram cotados em alternativa à especificação solicitada, e deverão ser objeto de análise e aprovação.
- Os itens porventura NÃO COTADOS, não pertencem à nossa linha de comercialização.
- Alertamos que os tubos revestidos internamente com argamassa de cimento aluminoso não devem ser utilizados em sistemas de abastecimento de água.
- Informamos que os preços de alguns itens de nossa linha de fabricação (Válvulas Tipo Gaveta Euro 20, de Cunha Metálica e Borboletas, por exemplo) estão calculados com 0% de IPI. As Notas Complementares 84-3 e 84-4 foram revogadas pelo artigo nº 4 do Decreto nº 7879 de 27/12/12. Em caso de alteração da legislação, o IPI será cobrado em consonância com a mesma. Pedidos faturados posteriormente a eventual alteração, serão adequados à legislação vigente.

- DO PRAZO DE ENTREGA

- PRAZO DE ENTREGA: Será de até 0 dias.
- O prazo de entrega deverá ser confirmado de acordo com a disponibilidade do estoque e prazos indicados na coluna “Prazo de Fabricação” na colocação do pedido, os quais não contemplam o tempo de transporte, pois este vai depender do volume de compras e local de entrega.
- O prazo de entrega será contado a partir do aceite pela Saint-Gobain Canalização do seu PEDIDO DE COMPRA totalmente esclarecido técnica e comercialmente e após resolvidas todas as eventuais pendências.
- No caso de necessidade de inspeção dos materiais nas usinas da Saint-Gobain Canalização, fica certo desde já que o prazo de entrega não contempla o prazo de inspeção.
- Caso ocorra por parte da Saint-Gobain Canalização a necessidade de alterar o prazo de entrega informado inicialmente, esta formalizará uma solicitação de prorrogação escrita, enviada por e-mail, fax ou carta registrada, e considerará como aceite o novo prazo de entrega, caso não haja qualquer manifestação contrária em até 72 (setenta e duas horas úteis).
- Não havendo disposição em contrário e expressa no PEDIDO DE COMPRA a Saint-Gobain Canalização considerar-se-á autorizada a antecipar a entrega total ou parcial dos materiais.

- DA GARANTIA DOS PRODUTOS FORNECIDOS

- Os produtos da marca PAM fornecidos pela Saint-Gobain Canalização são garantidos contra quaisquer defeitos de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses após o início da operação ou de 24 (vinte e quatro) meses após

a data da efetiva entrega, prevalecendo à data que primeiro ocorrer;

- Durante o período de garantia acima mencionado, a Saint-Gobain Canalização ficará obrigada a reenviar, as suas expensas, todo e qualquer material que apresente defeito de fabricação;

- Esta garantia somente se aplica nos casos em que sejam seguidas as instruções de estocagem, carga, descarga e instalação do material recebido, bem como as instruções de operação e manutenção após instalação,

estabelecidas nas Normas Técnicas Brasileiras ou recomendações fornecidas e disponibilizadas pela Saint-Gobain Canalização através de seu site www.sgpam.com.br ou catálogos;

- Da mesma forma, esta garantia não se aplica nos casos de desgastes naturais decorrentes de uso.

- Após estar expirado o prazo de garantia acima descrito, não haverá responsabilidade da Saint-Gobain Canalização por qualquer espécie de defeito verificado nos produtos por ela fornecidos.

DAS DECLARAÇÕES

SANÇÕES E EMBARGOS

3.1. As Partes declaram acompanhar a normatividade nacional e internacional sobre sanções e embargos econômicos dirigidos a países, entidades (empresas e organizações de diversas naturezas), bem como a pessoas físicas e obrigam-se a cumpri-la, isentando-se mutuamente de qualquer responsabilidade nesse sentido, garantindo, no que couber, que a importação, fabricação, exportação de seus produtos ou prestação de serviços não se coadunam com nenhuma restrição prevista, e, se for o caso, detenham as autorizações prévias exigidas, a título exemplificativo, o contido no artigo 245 da Portaria 23/11 SECEX, que dispõe sobre operações de comércio exterior e lista de controle de bens sensíveis, disponibilizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Lei 9.112/95.

3.2. As empresas controladas, sob controle comum ou coligadas pertencentes ao Grupo SAINT-GOBAIN (Contratante/Contratada) reservam-se o direito de recusar veementemente a realização de operações de importação, comércio local, exportação e/ou prestação de serviços a países, entidades (empresas e/ou organizações de diversas naturezas) ou pessoas físicas restritas por atos de sanções e embargos econômicos nacionais ou internacionais.

COMPLIANCE

a. A CONTRATADA declara que (i) não emprega e/ou utiliza, direta ou indiretamente, mão-de-obra infantil ou trabalho escravo, forçado, involuntário, compulsório ou degradante, bem como (ii) não subcontrata e/ou mantém relações negociais com quaisquer terceiros que comprovadamente utilizem, explorem e/ou, por qualquer outro meio ou forma, empreguem ou tenham sido investigadas por empregar trabalho infantil ou trabalho escravo, forçado, involuntário, compulsório ou degradante.

b. A CONTRATADA se compromete a:

b.1. Envidar seus melhores esforços e usar seu discernimento como fornecedora experiente para adotar e implementar políticas e práticas destinadas a evitar paralisações de trabalho que, de qualquer forma, afetem ou possam afetar a execução do objeto contratual.

b.2. Cumprir e arcar com todas as obrigações ambientais pertinentes à fabricação e ao fornecimento dos Produtos, observando toda a legislação aplicável e as licenças relacionadas à proteção da saúde humana, do ambiente natural, artificial ou cultural, inclusive normas relativas à contaminação e ao uso, geração, administração, manejo, transporte, tratamento, descarte, armazenagem, liberação ou ameaça de liberação, ou exposição a substâncias perigosas, bem como exigências impostas por autoridades governamentais que devam ser observadas pela SAINT-GOBAIN para a fabricação e o fornecimento dos Produtos, incluindo licenças ambientais;

b.3. A SAINT-GOBAIN, a seu critério, poderá efetuar auditoria, com ou sem auxílio de auditores externos, relativa aos aspectos legais, administrativos e operacionais da CONTRATADA, que se obriga a manter livros, contas, registros, faturas, laudos e relatórios técnicos, assim como documentação de suporte cabível. A CONTRATADA obriga-se a cooperar totalmente com qualquer auditoria. A não realização da referida auditoria por parte da SAINT-GOBAIN não exime a CONTRATADA de todas as suas obrigações legais e contratuais;

b.4. A CONTRATADA por si e por seus administradores, diretores, funcionários, representantes, distribuidores, agentes, procuradores e prepostos em geral, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome, se obriga a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis.

ANTICORRUPÇÃO

a. A CONTRATADA, por si ou por intermédio de qualquer de seus diretores, empregados, representantes, distribuidores, procuradores, agentes, prepostos em geral ou sócios agindo em seu nome, se obriga a abster-se de praticar quaisquer atos definidos na Lei 12.846/13, notadamente, os listados no art. 5º. Além disso, se obriga também a abster-se de:

(i) conceder favores ou benefícios com vistas a obter vantagens ilegais para si ou para outrem; e

(ii) praticar qualquer ato que possa constituir uma violação à legislação aplicável, nacional e/ou internacional, incluindo a Lei 12.846/13, lei norte-americana Foreign Corrupt Practices Act e a britânica UK Bribery Act e no que forem aplicáveis, os seguintes tratados internacionais: a Convenção Interamericana Contra a Corrupção (Convenção da OEA), a Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção, e a Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (Convenção da OCDE);

b. O não cumprimento, parcial ou total, dos itens acima, bem como o não cumprimento de quaisquer leis anticorrupção aplicáveis e/ou normas internas da SAINT-GOBAIN, será considerada uma infração grave ao contrato e conferirá à SAINT-GOBAIN o direito de, sem quaisquer ônus, (i) extinguir o contrato por justa causa, (ii) suspender ou reter pagamento por serviços realizados independentemente de qualquer notificação e, além de qualquer outro direito que a SAINT-GOBAIN possa ter, recuperar (i) o montante ou valor de pagamento/ato impróprio; (ii) qualquer multa ou despesa incorrida em conexão ao pagamento, ato ou omissão imprópria.

c. A SAINT-GOBAIN não será responsável por ações, omissões, perdas, lucros cessantes ou danos decorrentes ou relacionados ao não cumprimento, pela CONTRATADA, de qualquer dessas leis ou desta cláusula anticorrupção ou relacionados à rescisão do contrato, de acordo com esta cláusula, e a CONTRATADA indenizará e eximirá a SAINT-GOBAIN de quaisquer dessas ações, omissões, perdas, lucros cessantes ou danos em geral.

d. Para os fins da presente Cláusula, a CONTRATADA declara neste ato que:

(a) não violou, viola ou violará quaisquer normas, regras, leis e tratados anticorrupção;

(b) já tem implementado ou se obriga a implementar durante a vigência deste Contrato um programa de conformidade e treinamento razoavelmente eficaz na prevenção e detecção de violações das regras anticorrupção e dos requisitos estabelecidos nesta Cláusula;

SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO

Escritório Central: Praia de Botafogo, 440, 7º andar - Botafogo • Rio de Janeiro - RJ • Brasil • Tel.: 55 21 2128-1600

Filial São Paulo: Av. Santa Marina, 482 - Água Branca • São Paulo - SP • Brasil • Tel.: 55 11 2246-7960

pamsac@saint-gobain.com | www.sgpam.com.br |    Saint-Gobain Canalização

(c) tem ciência que qualquer atividade que viole as regras anticorrupção é proibida e que conhece as consequências legais decorrentes de tal violação.

“Em caso de dúvidas técnicas sobre o dimensionamento e utilização de nossos produtos ou necessidade de treinamento, entre em contato com nosso suporte técnico através do telefone (21) 2128-1662 ou ainda pelo e-mail: suporte_tecnico_canalizacao@saint-gobain.com.”

Quantidade de itens desta proposta: 45

Felipe de Freitas Calomeni

Coord.Desenv.Estratégico de Produtos (DF,GO,MS,MT e MG)

+55 (21) 99490-9509

felipe.calomeni@saint-gobain.com

SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO

Escritório Central: Praia de Botafogo, 440, 7º andar - Botafogo • Rio de Janeiro - RJ • Brasil • Tel.: 55 21 2128-1600

Filial São Paulo: Av. Santa Marina, 482 - Água Branca • São Paulo - SP • Brasil • Tel.: 55 11 2246-7960

pamsac@saint-gobain.com | www.sgpam.com.br | [in](#) [f](#) [v](#) Saint-Gobain Canalização

Nathan - Tecminas

De: nathan@tecminas.com.br
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 13:45
Para: aquasanbh@yahoo.com.br
Assunto: Orçamento Tecminas
Anexos: Pirapora - FOFO.xlsx

Boa Tarde,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias em anexo:

Cidade: Pirapórá

Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sântario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056



PRONTVAL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ: 24.325.644/0001-18 I.E. 140.594.640.118
End.: RUA GIAMBATTISTA VICO, 256 - JD.STA RITA
SÃO PAULO-SP - CEP:04831-060

(11) 4116-1640

www.prontval.com.br

ORÇAMENTO	REV.
3100	
Data:	18/05/2023

CLIENTE:	TECMINAS ENGENHARIA LTDA.	CNPJ:	***	I.E.:	***
ENDEREÇO:	ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400	BAIRRO:	VALE DO SERRENO	CEP:	34.006-056
COMP.:	SALA 901	CIDADE:	NOVA LIMA	UF:	MG
E-MAIL:	nathan@tecminas.com.br	CONTATO:	NATHAN CRISTIAN	FONE:	(31) 3286-8110

ITEM	QTD	UN	DESCRIÇÃO	MEDIDA	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	1	PÇ	REGISTRO GAVETA BRUTO COM ACABAMENTO CROMADO C31	3/4"	R\$ 145,00	R\$ 145,00
2	1	PÇ	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO FIXA CROMADA C41	1/2"	R\$ 180,00	R\$ 180,00
3	1	PÇ	VÁLVULA METÁLICA P/ LAVATÓRIO E CUBA TAMPA PLÁSTICA	7/8"	R\$ 30,00	R\$ 30,00
4	1	PÇ	SIFÃO COPO EXTENSÍVEL UNIVERSAL BRANCO TIGRE	**	R\$ 33,00	R\$ 33,00
					SUB-TOTAL	R\$ 388,00
					OUTROS	
					TOTAL	R\$ 388,00

PRAZO DE ENT.:	IMEDIATO S.V.P.
COND. PAGTO.:	À VISTA
IMPOSTOS:	EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL
TIPO DE FRETE:	FOB
TRANSPORTADORA:	INDEFINIDO
VALIDADE:	05 DIAS

OBS. GERAIS:

Consultor de Vendas
Rafael Vieira - (011) 4116-1640 rafael@prontval.com.br

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 10:29
Para: 'atendimento@grupocoqueiro.com.br'
Assunto: Pirapóra Lavatório

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

REGISTRO GAV.CANOPLA CROMADA	3/4"	m	1
TORNEIRA PARA LAVATORIO LATÃO CROMADO	1/2"	pç	1
VÁLVULA PARA LAVATÓRIO	-	pç	1
SIFÃO ROSCÁVEL PARA LAVATÓRIO E PIA	1"x40	pç	1

Cidade: Pirapóra

Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 10:33
Para: 'vendas@jcmateriais.com.br'
Assunto: Pirapora Lavatório

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

REGISTRO GAV.CANOPLA CROMADA	3/4"	m	1
TORNEIRA PARA LAVATORIO LATÃO CROMADO	1/2"	pç	1
VÁLVULA PARA LAVATÓRIO	-	pç	1
SIFÃO ROSCÁVEL PARA LAVATÓRIO E PIA	1"x40	pç	1

Cidade: Pirapórá
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Nathan - Tecminas

De: Comercial5 <comercial5@muequipar.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 14:04
Para: 'Nathan - Tecminas'
Assunto: RES: Orçamento Pirapora

Seguem abaixo nossas melhores condições de fornecimento:

- **Atenção ao desvio no diametro da caixa de 100mm.**

ITEM COTADO: 01 PÇ – MANOMETRO WIKA 212.54.100L 0..6 BAR X PSI 1/2 BSP

Valor Unitário: R\$ 290,00

Prazo de entrega: 50 DIAS (salvo venda prévia)

Instrumento:	Manômetro Tubo Bourdon
Folha de dados:	PM 21.54
Internos:	Liga cobre e zinco (latão)
Caixa:	Aço inox anel baioneta
Versão:	54
Visor:	Vidro laminado
Modelo:	212.54
Enchimento:	Sem glicerina
Diâmetro nominal (MM):	100
Classe de exatidão:	1,0 Grau 1A
Escala de pressão:	0..6 BAR X PSI
Posição de montagem:	Reta inferior
Conexão (Macho):	1/2"BSP

Pagamento: 21 DDL (Mediante aprovação de cadastro)

FOB - BH (A retirar – Av. Portugal, 2085 – Loja 20 – Bairro: Santa Amélia – BH / MG)

Dentro de MG: Impostos Inclusos | Outros estados: Materiais com ST, DIFAL - impostos por conta do cliente conforme legislação.

Faturamento pela Muequipar Hidráulica Industrial – CNPJ: 18.891.004/0001-72

Regime de tributação: Lucro presumido, débito e crédito

- Validade da proposta: 15 dias - Preços sujeitos a variação cambial sem prévio aviso.

- Para despacho no dia os pedidos devem ser confirmados até as 10:00 horas.

- Os pedidos devem ser formalizados via e-mail. Confira com atenção as informações mencionadas na cotação.

- Não aceitamos devoluções de compras após confirmação. Em eventuais garantias, material posto na Muequipar.

Qualquer dúvida, estamos a disposição!



Atenciosamente,

Fernanda Nogueira



Distribuidor autorizado



comercial5@muequipar.com.br
(31) 3243-2770 / (31) 98415-4085
www.muequipar.com.br



De: Nathan - Tecminas [mailto:nathan@tecminas.com.br]

Enviada em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 13:32

Para: 'Comercial5'

Assunto: RES: Orçamento Pírapora

BOA TARDE, VERTICAL

De: Comercial5 <comercial5@muequipar.com.br>

Enviada em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 11:57

Para: nathan@tecminas.com.br

Assunto: RES: Orçamento Pírapora

Bom dia Nathan,

Gentileza informar a posição de montagem do manômetro.
(Vertical ou Horizontal).

Em relação a torneira gentileza verificar se e qual modelo atenderia.

Atenciosamente,

Fernanda Nogueira



Distribuidor autorizado



comercial5@muequipar.com.br
(31) 3243-2770 / (31) 98415-4085
www.muequipar.com.br



De: Lemes, Denise [mailto:Denise.Lemes@wika.com]

Enviada em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 10:23

Para: barbara@muequipar.com.br; supervisao@muequipar.com.br

Assunto: ENC: Orçamento Pírapora

Olá,

Poderiam dar prosseguimento?

Atenciosamente,

Denise Lemes
Internal Sales

WIKA DO BRASIL Indústria e Comércio Ltda
Barueri, São Paulo
Brasil
Tel.: (011) 4689-5481
denise.lemes@wika.com
www.wika.com.br



De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>

Enviada em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 09:00

Para: comercial@inmar.com.br; compras@rucken.com.br; WIKA do Brasil, Vendas <BRIPQ1-Vendas@wika.com>; vendas@salvicasagrande.com.br

Assunto: Orçamento Pirapora

WIKA notification: This is an external email. DO NOT reply, click links or attachments unless you know the sender

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

MANÔMETRO DN 80 ESC.0 A 6 CL B	1/2"	pç	1
TORNEIRA P/MANOMETRO 3V. BSP 1/2" 10KG	1/2"	pç	1

Cidade: Pirapóra

Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian

TELEFONE: (31)32868110

Tecminas Engenharia Ltda

ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901

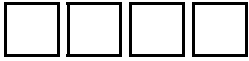
BAIRRO: VALE DO SERRENO

NOVA-LIMA - MG

CEP: 34.006-056



Não contém vírus. www.avast.com



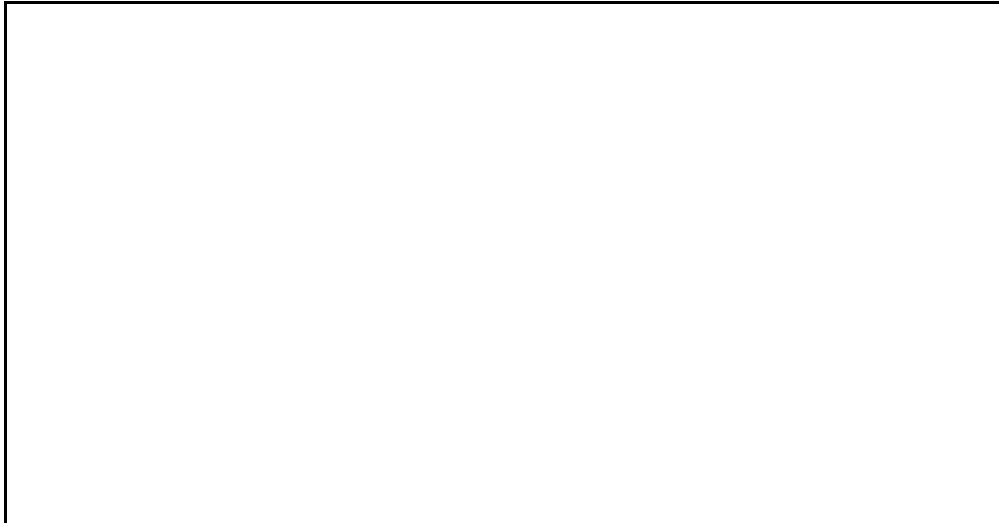
WIKA do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Avenida Ursula Wiegand, 03

Iperó – SP

18560-000

LEGAL NOTICE | This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorized copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden





SALVICOM COMERCIO DE PRODUTOS DE INSTRUM
RUA BECO DA FABRICA, 23 SALA 26 LUZ
CEP: 01030-020 - SAO PAULO / SP
CNPJ: 17.489.316/0001-91 I.E.: 142059500114
Fone: 11 3327-0033

COTAÇÃO
00420205

VERSÃO: 1
18/05/2023

Representante: LUCAS PITA Email: vendas7@salvicasagrande.com.br	Código: 123	Telefone: 11 3327-0033 Fax: 11 3227-0155
Cliente: 213810 - TECMINAS ENGENHARIA LIMITADA CNPJ/CPF: 19.137.744/0001-80 Contato:	IE: Cargo:	Telefone: (31)3286-8110 Fax: Email: nathan@tecminas.com.br
Faturamento: AL OSCAR NIEMEYER, 500 SALA 02 VALE DO SERENO CEP: 34006-049 - NOVA LIMA / MG	Pedido cliente: Cotação cliente: Pedido: Venda: Forma pagto: BOLETO-ITAÚ Cond. pagto: 30 DDL Tipo de frete: 1 - Frete emitente a destacar	
End. Entrega: AL OSCAR NIEMEYER, 500 SALA 02 - VALE DO SERENO CEP: 34006-049 - NOVA LIMA / MG		
Transportadora: 000000000000050 - SEDEX P R PEDRO VICENTE, 304 LUZ CNPJ/CPF: 00.235.274/0001-60 IE: ISENT0		

ITEM	DESCRIÇÃO	NCM	UN	QTD	PREÇO UNIT.	VR. TOTAL	% ICMS	% IPI	% ISS	ENTREGA
MERCADORIAS										
1	CÓDIGO: 80/43 - MANÔMETRO SISTEMA BOURDON, CONSTRUÍDO EM CAIXA DE AÇO ESTAMPADO, MOSTRADOR DIÂMETRO 100 MM PREPARADO PARA GLICERINA, INTERNOS E SOQUETE DE LATÃO, PARA USO EM AR, ÁGUA, ÓLEO OU GASES NÃO CORROSIVOS, TEMPERATURA MÁXIMA 90°C, CLASSE B, ROSCA DE 1/2" BSP, SAÍDA RETA, TIPO 111.100R, MARCA SALVI. ESCALA DUPLA 0 A 6 KG/CM2 = 85 PSI. - MARCA SALVI	9026.20.10	PC	1	195,5000	195,50	0,00	0,00	0,00	2 dias
2	CÓDIGO: 80/743 - MANÔMETRO SISTEMA BOURDON, CONSTRUÍDO EM CAIXA INOX, MOSTRADOR DIÂMETRO 100 MM, INTERNOS E SOQUETE DE LATÃO, PARA USO EM AR, ÁGUA, ÓLEO OU GASES NÃO CORROSIVOS, TEMPERATURA MÁXIMA 90°C, CLASSE B, PREPARADO PARA GLICERINA , ROSCA DE 1/2" NPT, SAÍDA RETA, TIPO 111.100R ESCALA DUPLA 0 A 7KGF/CM2 = 100PSI. - MARCA SALVI - MARCA SALVI ALTERNATIVA ESCALA DE 0 A 7KG	9026.20.10	PC	1	145,0000	145,00	0,00	0,00	0,00	2 dias
SUBTOTAL:						340,50				
MOEDA:	R\$	ICMS:	0,00	IPI:		0,00				
PESO:	0,200 KG	ISS:	0,00	ICMS ST:		0,00				
FRETE:						32,00				
ENCARGOS:						0,00				
TOTAL:						372,50				

MENSAGENS

OBS: FATURAMENTO SUJEITO A ANÁLISE DE CRÉDITO

OBS: FATURAMENTO MÍNIMO PARA 28DDL: R\$ 300,00

OBS.: EM CASO DE PEDIDO, POR FAVOR INFORMAR O NÚMERO DESSA COTAÇÃO.

*Garantia de 12 meses contra eventuais defeitos de fabricação comprovados por nosso laboratório em São Paulo - SP, salvo desgaste natural, armazenamento impróprio ou uso inadequado, contados a partir da emissão da nota fiscal.

NOSSO PRAZO DE ENTREGA É CONSIDERADO EM DIAS ÚTEIS APÓS LIBERAÇÃO DO NOSSO DEPARTAMENTO DE CRÉDITO E COBRANÇA. INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DESTA PROPOSTA = 10 DIAS CORRIDOS.

CASO NECESSITE COLOCAMOS A SUA DISPOSIÇÃO NOSSO DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA TEL: 11 3327-0046 -
MAIL: atecnica@salvicasagrande.com.br

ESTAMOS COM O NOVO HORÁRIO DE ATENDIMENTO: 2 Á 6ª FEIRA DAS 8:00 ÀS 17 HS

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 09:00
Para: 'compras@rucken.com.br'
Assunto: Orçamento Pírapora

Bom dia,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

MANÔMETRO DN 80 ESC.0 A 6 CL B	1/2"	pç	1
TORNEIRA P/MANOMETRO 3V. BSP 1/2" 10KG	1/2"	pç	1

Cidade: Pirapórá
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056



PARADA DO PVC MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ: 03.808.628.0001-06

IE:062.084.631/0065

AV BARÃO HOMEM DE MELO ,1500 JARDIM AMERICA

BELO HORIZONTE - MG CEP 30421-484

FONE:(31)3373-3766

compras@paradapvc.com.br

NOME:	TECMINAS	DATA:	18/05/2023
EMAIL:		CNPJ/CPF:	
ENDEREÇO:		CEP:	
BAIRRO:		MUNICIPIO	
ESTADO:		TEL:	
ORÇAMENTO			

ITEM	QUANT	UND	DESCRIÇÃO	V.UNIT	V.TOTAL
1	4	UND	JOELHO PVC LRM 25X3/4	R\$ 4,00	R\$ 16,00
2	3	UND	TE SD 25	R\$ 0,89	R\$ 2,67
3	38	M	TUBO SD 25	R\$ 3,10	R\$ 117,80
4	4	UND	TUBO PVC EG 100	R\$ 9,80	R\$ 39,20
5	9	M	TUBO PVC EG 75	R\$ 10,90	R\$ 98,10
6	1	UND	CAIXA SNF 150X185X50	R\$ 32,00	R\$ 32,00
7	1	UND	CAIXA SNF 100X100X50	R\$ 14,00	R\$ 14,00
8	2	M	TUBO PVC EG 50	R\$ 10,00	R\$ 20,00
9	2	UND	JOELHO PVC SD 25X90	R\$ 0,65	R\$ 1,30
10	1	UND	TE RLM 25X1/2	R\$ 8,90	R\$ 8,90
11	2	UND	ENGATE	R\$ 6,00	R\$ 12,00
12	1	UND	CURVA LONG 100	R\$ 25,00	R\$ 25,00
13	20	M	TUBO PVC EG 100	R\$ 9,80	R\$ 196,00
14	1	UND	JOELHO 40X90 ANEL	R\$ 4,50	R\$ 4,50
15	1	UND	JOELHO PVC EG 40X90	R\$ 1,50	R\$ 1,50
15	1	UND	JOELHO PVC EG 40X45	R\$ 1,80	R\$ 1,80
15	1	UND	TUBO PVC EG 40	R\$ 28,50	R\$ 28,50
15	1	UND	VEDA ANEL	R\$ 10,00	R\$ 10,00
15	1	UND	ADPTADOR CURTO 25X3/4	R\$ 75,00	R\$ 75,00
15		UND			R\$ -
15		UND			R\$ -
15		UND			R\$ -
15		UND			R\$ -
15		UND			R\$ -
15		UND			R\$ -
TOTAL				R\$	704,27

VANDERLEY

FATURADO . 28 DIAS

Nathan - Tecminas

De: nathan@tecminas.com.br
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 13:37
Para: inoalve@inoalve.com.br

Assunto: Orçamento Pirapora pvc

Boa Tarde,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias em anexo:

Cidade: Pirapórá
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901 BAIRRO:
VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Nathan - Tecminas

De: nathan@tecminas.com.br
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 13:37
Para: 'tumacomercial@tumacomercial.com.br'

Assunto: Orçamento Pirapora pvc

Boa Tarde,

Gostaria de solicitar cotação dos matérias a seguir:

CAIXA SIFONADA PVC 150X185X75MM
TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO PB DN 75

Cidade: Pirapóra
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sântario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056



COTAÇÃO
Data: 18/05/2023

Representante: **JAIR FERNANDES DOS SANTOS**

Telefone: **31 99147 8684**

Número do pedido: **1996925**

Cliente: **TECMINAS ENGENHARIA LTDA - 231550**

Tipo de pedido: **ZCIO - Cotação Ord.Inspeção**

Condição de Pagamento: **28/56/84 DIAS**

Ordem de Compra:

CNPJ: **19.137.744/0001-80**

Endereço de Entrega

Endereço: **AL OSCAR NIEMEYER SL 202**

CEP: **34006-049**

Cidade: **NOVA LIMA**

Estado: **Minas Gerais**

Itens do Pedido

Código	Descrição	Qtde.	Preço Líq.	Total Item	% IPI	Valor IPI	Valor ST	Un. NF	Preço Final
18152	TUBO COLETOR CL DN250	3	R\$ 399,48	R\$ 1198,44	0,00	R\$ 0,00	R\$ 87,69	R\$ 428,71	R\$ 1286,13
22063	TUBO BIAX PN16 RECALQUE DN250 F OCRE	8	R\$ 1406,18	R\$ 11249,44	0,00	R\$ 0,00	R\$ 823,13	R\$ 1509,07	R\$ 12072,57

Total do Pedido

Número de Itens:

2

Peso Líquido (kg):

568,28

Total sem IPI:

R\$ 12.447,88

Total IPI:

R\$ 0,0000

Total Subs./Tributária+Fundo Pobreza:

R\$ 910,82

Total ICMS Deduzido Suframa:

Total Reidi:

Total do Pedido:

R\$ 13.358,70

Cotação com validade de 2 dias corridos sujeita a aprovação interna, podendo sofrer alterações imediatas em casos de reajustes da tabela de preços.

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 08:27
Para: 'alexandre@tumacomercial.com.br'; 'Tecsan'; 'contato@vetorsaneamento.com.br'; 'Jair Santos'
Assunto: Orçamento Pirapóra

Bom dia,

Gostaria de solicitar atualização dos matérias a seguir:

Caixa desarenadora			
DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
RELAÇÃO DE MATERIAIS			
TUBO PVC OCRE LISO PB JEI L=1,10m	250	pç	1
TUBO PVC-O PB JEI PN 16 ESGOTO L-1,20m	250	pç	2
TUBO PVC OCRE LISO PB JEI L=1,10m	250	pç	2
Extravasor			
TUBO PVC-O L=5,40m	250	PÇ	1
TUBO PVC-O L=6,40m	250	PÇ	1
TUBO PVC-O L=1,30m	250	PÇ	1
TUBO PVC-O L=1,40m	250	pç	1
TUBO PVC-O L=3,00m	250	pç	1
TUBO PVC-O L=11,00m	250	pç	1
TUBO PVC-O L=2,00m	250	PÇ	1

Cidade: Pirapóra

Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sântario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056

Nathan - Tecminas

De: Nathan - Tecminas <nathan@tecminas.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 18 de maio de 2023 08:27
Para: 'contato@vetorsaneamento.com.br'
Assunto: Orçamento Pirapóra

Bom dia,

Gostaria de solicitar atualização dos materiais a seguir:

Caixa desarenadora			
DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
RELAÇÃO DE MATERIAIS			
TUBO PVC OCRE LISO PB JEI L=1,10m	250	pç	1
TUBO PVC-O PB JEI PN 16 ESGOTO L=1,20m	250	pç	2
TUBO PVC OCRE LISO PB JEI L=1,10m	250	pç	2
Extravasor			
TUBO PVC-O L=5,40m	250	PÇ	1
TUBO PVC-O L=6,40m	250	PÇ	1
TUBO PVC-O L=1,30m	250	PÇ	1
TUBO PVC-O L=1,40m	250	pç	1
TUBO PVC-O L=3,00m	250	pç	1
TUBO PVC-O L=11,00m	250	pç	1
TUBO PVC-O L=2,00m	250	PÇ	1

Cidade: Pirapóra
Tipo de Obra: Sistema de Esgotamento de Sânitario

Dados de cadastro Tecminas

Nathan Cristian
TELEFONE: (31)32868110
Tecminas Engenharia Ltda
ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, 400 SL 901
BAIRRO: VALE DO SERRENO
NOVA-LIMA - MG
CEP: 34.006-056