

**OFICIO Nº 01/2022**

**À**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TOBIAS BARRETO/SE**  
**Comissão Permanente de Licitação**

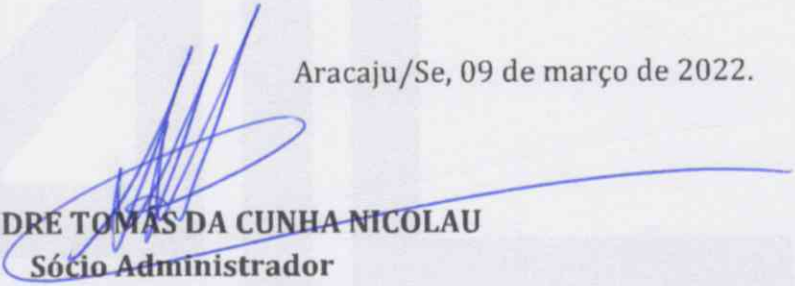
REF: TOMADA DE PREÇOS 01/2022

Prezados senhores,

A Empresa **AL NICOLAU ENGENHARIA E SERVICOS**, com sede na **R AVENIDA DO PORTO FLUVIAL, S/N PETROLINA-PE**, inscrita no **CNPJ nº 35.095.155/0001-33**, por intermédio de seu representante legal o Sr. **ALEXANDRE TOMÁS DA CUNHA NICOLAU**, portador do **CPF nº 036.551.841-74**, vem através de seu representante abaixo entregar **RECURSO ADMINISTRATIVO** referente a licitação em epígrafe.

Pede Deferimento.

Aracaju/Se, 09 de março de 2022.



**ALEXANDRE TOMÁS DA CUNHA NICOLAU**  
**Sócio Administrador**  
**CPF: 036.551.841-74**

## RECURSO ADMINISTRATIVO

À  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TOBIAS BARRETO/SE**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
REF: TOMADA DE PREÇOS 01/2022

Prezados senhores,

A Empresa **AL NICOLAU ENGENHARIA E SERVICOS**, com sede na **R AVENIDA DO PORTO FLUVIAL, S/N PETROLINA-PE**, inscrita no **CNPJ nº 35.095.155/0001-33**, por intermédio de seu representante legal o Sr. **ALEXANDRE TOMÁS DA CUNHA NICOLAU**, portador do **CPF nº 036.551.841-74**, vem por meio desta, nos autos do processo em epígrafe (ref. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2022), apresentar seu **RECURSO ADMINISTRATIVO**, com base na alínea "b" do inciso 1 do artigo 109 da Lei nº 8.666/93. Manifestando-se contraria a decisão apresentada pela respeitosa comissão, analisando as razões e mostrando coesão em seus argumentos.

### **I. RESUMO DOS FATOS**

Trata-se da licitação instaurada no âmbito da **PREFEITURA MUNICIPAL DE TOBIAS BARRETO/SE**, intitulada Tomada de Preços 01/2022, cujo objeto consiste na Conclusão da obra de construção da Praça do Povoado Campo Pequeno, conforme contrato de Repasse MTUR 864941/2018 (Op. 1058404-17), na qual a Comissão Permanente de Licitação proferiu decisão julgando desclassificada a empresa **AL NICOLAU ENGENHARIA E SERVICOS** e classificadas as empresas **CONSTRUIR EMPREENDIMENTOS EIRELI**, **DN SANTANA CONSTRUÇÕES EIRELI** e a **M & I CONSTRUÇÕES E REFORMAS URBANAS LTDA**, declarando ainda a licitante **CONSTRUIR EMPREENDIMENTOS EIRELI** vencedora do certame.

### **RAZÕES DO RECURSO**

### **II. DA TEMPESTIVIDADE DO RECURSO**

O art. 109. Inciso 1, alíneas "b" da Lei de Licitações e Contratos reza que:

"Art. 109. Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:  
I - recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:

- a) Habilitação ou inabilitação do licitante;
- b) Do julgamento da proposta"

Observa-se, portanto, que o prazo recursal é de 05 dias úteis, pelo que devem ser extirpados de sua contagem os feriados, sábado e domingo, de igual forma para apresentação das contrarrazões.

### III. DO MÉRITO RECURSAL

A empresa AL NICOLAU ENGENHARIA E SERVIÇOS foi declarada **DECLASSIFICADA** e as empresas CONSTRUIR EMPREENDIMENTOS EIRELI, DN SANTANA CONSTRUÇÕES EIRELI e a M & I CONSTRUÇÕES E REFORMAS URBANAS LTDA foram declaradas **CLASSIFICADAS** no certame referente a TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2022.

Motivando assim descontentamento a licitante AL NICOLAU, posto que a mesma vem a interpor recurso administrativo solicitando desta estimada comissão a reconsideração da decisão.

A análise das propostas do processo licitatório TP 001/2022, emitida pelo corpo técnico do município, desclassifica a empresa AL NICOLAU ENGENHARIA E SERVIÇOS, argumentando:

Anteposto, é importante salientar que, mesmo a composição do BDI 2 sendo especificado para "Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)", onde teoricamente este BDI não necessitaria do preenchimento da alíquota de ISS em sua composição, já que pressupõe-se que estamos apenas falando do mero fornecimento de materiais e/ou equipamentos, sem de mão de obra, não se torna um argumento sustentável, pois os serviços que apresentam essa composição do BDI 2, em sua composição tem-se a presença de mão de obra, já que obviamente, esses equipamentos necessitam dessa mão de obra para serem instalados.

Então, temos que o relatório do setor de engenharia deixa claro ter conhecimento de que, **BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NÃO FAZ USO DE ISS**. Argumentando, posterior, o fato de ser necessária mão de obra para conclusão do item, e isso sendo o bastante para implicar ser necessário o uso do ISS no BDI diferenciado.

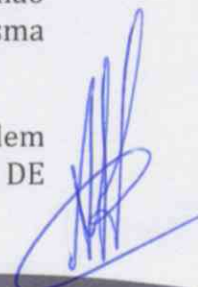
Ora, nobre julgador, se faz necessário então indagar: **"Por que usar BDI diferenciado para fornecimento de materiais e equipamentos se o item onde o mesmo é aplicado não é um mero fornecimento de materiais e equipamentos (diferenciado), mas sim um serviço com mão de obra como os demais?"**. Não faz sentido exigir a apresentação de dois BDI se o BDI 2, de materiais e equipamentos, deve incluir o ISS por se tratar de serviço com mão de obra.

O que é buscado esclarecer aqui é a dubiedade de interpretação por parte do setor de engenharia, quando o mesmo aplica um BDI de fornecimento de materiais e equipamentos "diferenciado" (BDI 2) e exige que seja aplicado, erroneamente, a taxa de ISS, que o mesmo entende não ser necessário quando para fornecimento de materiais e equipamentos. Logo, se o setor de engenharia encara o item como um serviço com mão de obra, o mesmo deveria ser aplicado o BDI "tradicional" (BDI 1) usado na mesma licitação.

A título de aprofundamento dos conhecimentos do assunto em questão, podem ser mencionados alguns trechos do ESTUDO SOBRE TAXAS REFERENCIAIS DE BDI DE

CNPJ: 35.095.155/0001-33 | alnicolaueng@gmail.com

Av. do Porto Fluvial S/N, Sala 03, Distrito Industrial - Petrolina/PE - CEP: 56308-210



OBRAS PÚBLICAS E DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS RELEVANTES,  
036.076/2011-2:

o

TC

174. O segundo aspecto da incidência do ISS na prestação de serviços relacionados à construção civil diz respeito à questão de sua base de cálculo sobre a qual se aplica a alíquota do tributo. De acordo com o art. 7º da LC 116/2003 c/c itens 7.1 e 7.2 da lista de serviços contida no anexo dessa Lei Complementar, a base de cálculo do imposto é o preço total dos serviços, sendo excluído somente o fornecimento de materiais produzidos pelo prestador fora dos locais da prestação dos serviços.

175. Sendo assim, excetuando aqueles produzidos pelo próprio prestador, fora do local da prestação, os demais materiais não devem ser deduzidos da base de cálculo do ISS. A dedução da base de cálculo é uma exceção, uma vez que a regra geral, como se depreende do dispositivo, é a cobrança sobre o preço do serviço, incluindo os materiais que serão aplicados na obra. Essa, inclusive, é a interpretação de diversos municípios acerca da base de cálculo do ISS.

176. A título de exemplo, cita-se uma situação em que uma determinada empresa produza blocos de concreto em uma filial e os utilize na execução de uma obra. Nesse caso, é pacífico que a empresa estará sujeita ao ICMS na comercialização e circulação dos blocos e recolherá o ISS somente sobre o serviço agregado. Por outro lado, em vez de produzir tais blocos a empresa os adquirir de terceiros e os empregar na obra, não sendo contribuinte do ICMS, estará obrigada a incluir o custo desses materiais na base do ISS.

Então, temos a **Lei Complementar 116/2003**, mencionada inclusive no relatório do setor de engenharia, que dispõe sobre o ISSQN (imposto sobre serviços de qualquer natureza):

Art. 7º A base de cálculo do imposto é o preço do serviço.

[...]

§ 2º Não se incluem na base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza:

I - o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços previstos nos itens 7.02 e 7.05 da lista de serviços anexa a esta Lei Complementar;

[...]

7.02 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos **(exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).**

Sendo assim, todas licitantes são obrigadas a retirar do BDI de fornecimento de materiais e equipamentos "diferenciado" (BDI 2) a taxa de ISS.

Anexo a este recurso, seguem exemplos de licitações, listadas abaixo, com uso de dois BDI, sendo um para serviços e outro para fornecimento de materiais, assim como foi enquadrado no certame em questão.

ORGÃO	CERTAME
DESO	LP Nº 002/2022
RIACHUELO	TP Nº 001/2021
CODEVASF	RDC Nº 33/2020

Os certames listados, demonstram o reconhecimento geral do uso do BDI diferenciado. Independente da interpretação de se é necessário ou não mão de obra, BDI de fornecimento de materiais e equipamentos não faz uso de ISS. Quando necessário o uso de ISS o BDI é o “tradicional” por tipo de obra.

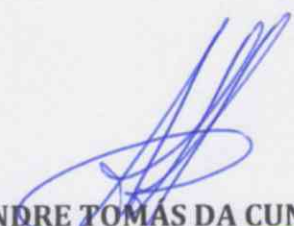
#### IV. CONCLUSÃO

Munido desta prerrogativa, o presente recurso requer que esta digníssima comissão de licitação reveja o seu ato de desclassificação da empresa recorrente AL NICOLAU LTDA AL NICOLAU ENGENHARIA E SERVICOS e **DESCLASSIFIQUE** as demais licitantes, vista assim, posterior a classificação, como proposta mais vantajosa do certame, sendo declarada vencedora.

Em vista de todo o exposto, restando comprovada a total clareza dos fatos e alegações da recorrente, é que vimos respeitosamente perante esta comissão, pedir e esperar, que seja aceito Provimento a presente contrarrazão, e com permanência da decisão desta Comissão. E na hipótese não esperada de isso não ocorrer, faça este subir à autoridade superior em consonância com o previsto no parágrafo 4º, do artigo 109 da Lei nº 8666/93, comunicando-se aos demais licitantes para as devidas impugnações, se assim o desejarem, conforme previsto no parágrafo 3º, do mesmo artigo da Lei.

Pede Deferimento.

Aracaju/Se, 09 de março de 2022.

  
**ALEXANDRE TOMAS DA CUNHA NICOLAU**  
Sócio Administrador  
CPF: 036.551.841-74

ITEM	SERVICÓ/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>01</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>				<b>544.149,76</b>	<b>5,92</b>
<b>01.01</b>		<b>EQUIPE DIRIGENTE</b>				<b>544.149,76</b>	<b>100,00</b>
01.01.001	S 90778/SINAPI	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	1.584,00	130,23	206.284,32	37,91
01.01.002	S 88255/SINAPI	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares	h	1.584,00	34,16	54.109,44	9,94
01.01.003	I 10173/OORSE	Médico Clínico Geral	h	352,00	80,23	28.240,96	5,19
01.01.004	S 90780/SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	h	1.584,00	45,62	72.262,08	13,28
01.01.005	S 90766/SINAPI	Almoxarife com encargos complementares	h	1.584,00	24,16	38.269,44	7,03
01.01.006	S 90772/SINAPI	Auxiliar de escritório com encargos complementares	h	1.584,00	17,89	28.337,76	5,21
01.01.007	S 90767/SINAPI	Apointador ou apropriador com encargos complementares	h	1.584,00	24,42	38.681,28	7,11
01.01.008	S 88326/SINAPI	Vigia noturno com encargos complementares	h	3.168,00	24,61	77.964,48	14,33
<b>02</b>		<b>INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DO CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO, VEÍCULOS E TAXAS PÚBLICAS</b>				<b>269.938,14</b>	<b>2,94</b>
<b>02.01</b>		<b>CANTEIRO CENTRAL</b>				<b>132.107,22</b>	<b>48,97</b>
02.01.001	S 7179/ORSE	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	80,00	294,17	23.533,60	8,74
02.01.002	S 2238/ORSE	Pavimentação c/ brita granítica nº1, espalhada, e = 5,0cm	m2	60,00	16,33	979,80	0,36
02.01.003	S 67/ORSE	Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos	un	1,00	27.010,42	27.010,42	10,01
02.01.004	S 10184/ORSE	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	un	1,00	21.531,99	21.531,99	7,98
02.01.005	S 61/ORSE	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60 m2 com materiais novos	un	1,00	20.029,65	20.029,65	7,42
02.01.006	S 62/ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	14.710,15	14.710,15	5,45
02.01.007	S 11703/ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m2	30,00	236,87	7.106,10	2,63
02.01.008	S 9221/ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	265,20	530,40	0,20
02.01.009	I 10771/ORSE	Recarga de Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg ABC	un	2,00	180,87	361,74	0,13
02.01.010	S 11358/ORSE	Remoção de tapume	m2	80,00	11,82	945,60	0,35
02.01.011	S 51/ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	27,00	430,47	11.622,69	4,31
02.01.012	S 6096/ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, Inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1,00	677,02	677,02	0,25
02.01.013	S 9416/ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, ex clusive fornecimento do medidor	un	1,00	3.068,06	3.068,06	1,14

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>02.02</b>		<b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>				<b>21.901,76</b>	<b>8,10</b>
02.02.001	10528/ORSE	Aluguel mensal de área	mês	9,00	659,64	5.936,76	2,20
02.02.002	10554/ORSE	Água - dispêndio mensal	mês	9,00	493,11	4.437,99	1,64
02.02.003	10555/ORSE	Consumo de energia elétrica	mês	9,00	224,71	2.022,39	0,75
02.02.004	10557/ORSE	Telefone - dispêndio mensal	mês	9,00	193,49	1.741,41	0,65
02.02.005	10563/ORSE	Material de limpeza	mês	9,00	130,40	1.173,60	0,43
02.02.006	10562/ORSE	Material de escritório	mês	9,00	37,45	337,05	0,12
02.02.007	10539/ORSE	Aluguel de computador work station	mês	18,00	23,11	415,98	0,15
02.02.008	10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	100,00	49,94	4.994,00	1,85
02.02.009	10546/ORSE	Aluguel de geladeira 420 l	mês	9,00	54,56	491,04	0,18
02.02.010	10564/ORSE	Medicamentos primeiros socorros	mês	9,00	39,06	351,54	0,13
<b>02.03</b>		<b>VEÍCULO DA ADMINISTRAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>				<b>28.210,23</b>	<b>10,45</b>
02.03.001	70/ORE	Veículo Novo, tipo carro leve, motor 1,0, incluindo combustível (rodagem média mensal 1.000Km), manutenção, seguro e despesas com licenciamento	mês	9,00	1.609,67	14.487,03	5,37
02.03.002	2452/ORSE	Caminhão toco, PBT = 9700Kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv	h	240,00	57,18	13.723,20	5,08
<b>02.04</b>		<b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>				<b>11.250,00</b>	<b>4,16</b>
02.04.001	3464/ORSE	Transporte de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km)	km	3.000,00	3,75	11.250,00	4,16
<b>02.05</b>		<b>TAXAS PÚBLICAS - SMTT</b>				<b>30.733,77</b>	<b>11,38</b>
02.05.001		Emissão de TPOV (em vias locais e calçadas)	un	176,00	149,27	26.271,52	9,73
02.05.002		Emissão de TPOV (em vias coletoras)	un	13,00	238,64	3.102,32	1,15
02.05.003		Emissão de TPOV (em vias arteriais e de trânsito rápido)	un	3,00	453,31	1.359,93	0,50
<b>02.06</b>		<b>LICENÇA DA OBRA - ALVARÁ</b>				<b>45.735,16</b>	<b>16,94</b>
02.06.001		Taxa de licença para implantação das obras (0,5% do custo das obras)	un	1,00	45.735,16	45.735,16	16,94
<b>03.01</b>		<b>REDE COLETORA SUB-BACIAS 1/10, 2/10, 3/10 E 4/10 (PARCIAIS)</b>				<b>4.328.344,69</b>	<b>47,08</b>
<b>03.01</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>178.078,13</b>	<b>4,06</b>
03.01.001	99063/SINAPI	Locação de rede de água ou esgoto, af_10/2018	m	7.070,50	5,11	36.130,26	0,78
03.01.002	5158/ORSE	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	7.070,50	5,24	37.049,42	0,86
03.01.003	5156/ORSE	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico flação e lâmpada, reutilização 0 7 vezes	m	1.852,75	3,63	6.725,48	0,16



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESEO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAUJSE - ERQ-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATORIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS  
Cod. Empreendimento: 007912  
BDI: 24,8400%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.01.004	S 4251/ORSE	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 0 2 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	17,00	181,02	3.077,34	0,07
03.01.005	S 691ENPRO	Placa com tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso), inclusive pintura.	m2	19,00	184,93	3.513,67	0,08
03.01.006	S 5153/ORSE	Passadiço de madeira	m2	324,00	106,04	34.356,96	0,79
03.01.007	S 5154/ORSE	Passadiço metálico	m2	327,00	175,00	57.225,00	1,32
<b>03.02</b>		<b>SONDAGEM</b>				<b>30.486,22</b>	<b>0,70</b>
03.02.001	S 2497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	142,56	52,89	7.540,00	0,17
03.02.002	S 72/ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sépo, sem controle do grau de compactação	m3	142,56	35,25	5.025,24	0,12
03.02.003	S 5155/ORSE	Tapume para proteção de valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura (1 uso)	m	594,00	30,17	17.920,98	0,41
<b>03.03</b>		<b>REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DA REDE</b>				<b>25.808,75</b>	<b>0,61</b>
03.03.001	S 9664/ORSE	Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado	m3	212,74	42,66	9.075,49	0,21
03.03.002	S 20/ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	462,68	10,55	4.881,27	0,11
03.03.003	S 16/ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	174,70	25,73	4.495,03	0,10
03.03.004	S 18/ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	119,83	13,86	1.660,84	0,04
03.03.005	S 33/ORSE	Demolição de revestimento em mármore	m2	17,09	15,83	270,53	0,01
03.03.006	S 26/ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m3	15,94	17,61	280,70	0,01
03.03.007	S 100982/SINAPI	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3), at_07/2020	m3	27,79	8,14	226,21	0,01
03.03.008	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m3xkm), at_07/2020	m3xkm	511,65	2,25	1.151,21	0,03
03.03.009	S 10039/ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	75,44	49,94	3.767,47	0,09
<b>03.04</b>		<b>ESCORAMENTO</b>				<b>1.054.804,25</b>	<b>24,37</b>
<b>03.04.001</b>		<b>ESCORAMENTO PRANCHAS</b>				<b>1.054.804,25</b>	<b>24,37</b>
03.04.001.001	S 7133/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	14.532,79	38,03	552.682,00	12,77
03.04.001.002	S 7134/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, 2,50m<h<=4,00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 3 0 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes	m2	6.723,40	72,12	484.891,61	11,20
03.04.001.003	S 7135/ORSE	Escoramento metálico p/ valas, 4,00m<h<=6,00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 3 0 cm e longarinas e transversinas em perfis metálicos, reaproveitamento : 60 vezes	m2	205,20	83,97	17.230,64	0,40

Companhia de Saneamento de Sergipe - DESEO  
  
**COLÉGIO JOSÉ DA SILVA AMORIM**  
 Engenheiro Civil - CREA/MT/0101-SE  
 ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS





Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAUJUS - ERO-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVADORIAS E EMISSÁRIOS (PARCEIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS  
Cod. Empreendimento: 007/912  
BDI: 24,8400%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>03.05</b>	<b>REBAIXAMENTO</b>					<b>261.036,25</b>	<b>6,04</b>
03.05.001	S	Bombeamento direto p/ esgotamento de valas com Gerador	H	702,07	24,51	17.207,74	0,40
03.05.002	S	Rebaixamento de lençol freático com pontleiras filtrantes em valas (metro de vala)	m	4.973,25	34,42	171.179,27	3,96
03.05.003	I	Locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	3.978,60	18,26	72.649,24	1,68
<b>03.06</b>	<b>ABERTURA DE VALAS</b>					<b>182.682,24</b>	<b>4,22</b>
03.06.001	S	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	m3	2.712,05	14,86	40.301,06	0,93
03.06.002	S	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m3	1.403,46	12,46	17.487,11	0,40
03.06.003	S	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. menor que 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m3	3.335,55	11,34	37.825,14	0,87
03.06.004	S	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m3/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m3	1.298,33	9,51	12.347,12	0,29
03.06.005	S	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 4,5 m até 6,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m3/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	m3	329,79	8,50	2.803,22	0,06
03.06.006	S	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	m3	17,69	88,14	1.559,20	0,04
03.06.007	S	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>3</sup> / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3), af_07/2020	m3	3.826,30	6,28	24.029,16	0,56
03.06.008	S	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	16.144,45	2,25	36.325,01	0,84
03.06.009	S	Compactação de material de boia fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação	m3	3.004,57	3,33	10.005,22	0,23
<b>03.07</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>121.600,10</b>	<b>2,81</b>
03.07.001	S	Lastro de brita 2	m3	112,49	177,77	19.997,35	0,46
03.07.002	S	Lastro de brita 2	m3	5,82	177,77	1.034,62	0,02
03.07.003	S	Laje e berço de concreto para tubos de 150mm	m	77,98	84,32	6.575,27	0,15
03.07.004	S	Laje e berço de concreto para tubos de 200mm	m	146,10	99,42	14.525,26	0,34

Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
GOV. OSWALDO JOSÉ DA SILVA AMARAL  
Engenheiro Civil - CREA 177/019-SE  
ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAUJUS - ERG-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVADORIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS  
Cod. Empreendimento: 007912  
BDI: 24,8400%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)	
03.07.005	S	6323/ORSE	Laje e berço de concreto para tubos de 250mm	m	198,62	104,30	20.716,07	0,48
03.07.006	S	6324/ORSE	Laje e berço de concreto para tubos de 300mm	m	362,41	105,56	38.256,00	0,88
03.07.007	S	6325/ORSE	Laje e berço de concreto para tubos de 400mm	m	92,39	133,63	12.346,08	0,29
03.07.008	S	6327/ORSE	Laje e berço de concreto para tubos de 600mm	m	19,00	241,63	4.590,97	0,11
03.07.009	S	6329/ORSE	Laje e berço de concreto para tubos de 800mm	m	12,00	296,54	3.558,48	0,08
<b>03.08</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>				<b>31.196,19</b>	<b>0,72</b>	
03.08.001	S	90734/SINAPI	Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica, (não inclui fornecimento), af_01/2021	m	4.921,37	4,06	19.980,76	0,46
03.08.002	S	90735/SINAPI	Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento), af_01/2021	m	977,14	4,68	4.573,02	0,11
03.08.003	S	6349/ORSE	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm	un	12,00	3,25	39,00	0,00
03.08.004	S	90736/SINAPI	Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 250 mm, junta elástica (não inclui fornecimento), af_01/2021	m	474,33	5,32	2.523,44	0,06
03.08.005	S	90737/SINAPI	Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 300 mm, junta elástica (não inclui fornecimento), af_01/2021	m	362,41	5,95	2.156,34	0,05
03.08.006	S	90739/SINAPI	Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 400 mm, junta elástica (não inclui fornecimento), af_01/2021	m	92,39	8,96	827,81	0,02
03.08.007	S	92856/SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro d e 600 mm, junta elástica, instalado em local com alto nível de interferências (não in clui fornecimento), af_12/2015	m	19,00	29,92	568,48	0,01
03.08.008	S	92860/SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro d e 800 mm, junta elástica, instalado em local com alto nível de interferências (não in clui fornecimento), af_12/2015	m	12,00	38,88	466,56	0,01
03.08.009	S	6360/ORSE	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 300, 350 ou 400mm	un	1,00	3,25	3,25	0,00
03.08.010	S	6351/ORSE	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 03 ou 04 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm	un	10,00	5,23	52,30	0,00
03.08.011	S	6352/ORSE	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 03 ou 04 bolsas diam. = 300, 350 ou 400mm	un	1,00	5,23	5,23	0,00
<b>03.09</b>		<b>ORÇÃOS ACESSÓRIOS</b>				<b>348.709,18</b>	<b>8,08</b>	
03.09.001	S	12919/ORSE	Pogo de visita em anel de concreto, balão de 0,60m (dl), profundidade até 1,20 m, inc lusive tampão TD-600	un	35,00	1.601,71	56.059,85	1,30

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.09.002	S 12920/ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m, profundidade de 1,21 a 1,50m, inc lusive tampão TD-600	un	35,00	2.334,48	81.706,80	1,89
03.09.003	S 12921/ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m, profundidade de 1,51 a 2,00m, inc lusive tampão TD-600	un	19,00	2.461,98	46.777,62	1,08
03.09.004	S 12916/ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m (di), profundidade até 3,00m, incl usive tampão TD-600	un	34,00	3.252,52	110.585,68	2,56
03.09.005	S 12917/ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m, profundidade de 3,01 a 4,00m, inc lusive tampão TD-600	un	2,00	4.039,88	8.079,76	0,19
03.09.006	S 14/ENPRO	Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 0,60m, fornecimento e instalação	un	15,00	407,28	6.109,20	0,14
03.09.007	S 13/ENPRO	Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 0,80m, fornecimento e instalação	un	7,00	497,25	3.480,75	0,08
03.09.008	S 15/ENPRO	Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 1,00, fornecimento e instalação	un	8,00	584,34	4.674,72	0,11
03.09.009	S 16/ENPRO	Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 1,20, fornecimento e instalação	un	1,00	676,65	676,65	0,02
03.09.010	S 12916/ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m, profundidade de 4,01 a 5,00m, inc lusive tampão TD-600	un	1,00	4.643,90	4.643,90	0,11
03.09.011	S 329/ENPRO	Poço de visita com extravasor em concreto armado fck=30 MPa, inclusive tampão Id-600 mm, dimensões internas 1,40 x 1,40 x 4,05, conforme detalhe	un	1,00	25.914,25	25.914,25	0,60
<b>03.10</b>		<b>FECHAMENTO DE VALAS</b>				<b>201.306,87</b>	<b>4,67</b>
03.10.001	S 101616/SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural), af_08/2020	m2	3.895,12	5,53	21.540,01	0,50
03.10.002	S 94315/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-areoso, af_05/2016	m3	616,41	49,62	30.586,26	0,71
03.10.003	S 94317/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argil o-arenoso, af_05/2016	m3	78,98	36,60	2.890,67	0,07
03.10.004	S 94318/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso, af_05/2016	m3	84,69	31,45	2.663,50	0,06
03.10.005	S 93374/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,2 6 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem sub stituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência, af_04/2016	m3	1.395,44	25,75	35.932,58	0,83

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.10.006	S 93376/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,2 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	m3	1.164,65	16,23	18.902,27	0,44
03.10.007	S 93377/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,2 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência.	m3	2.114,32	10,81	22.855,80	0,53
03.10.008	S 93363/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	m3	981,71	13,96	13.704,67	0,32
03.10.009	S 93366/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 4,5 a 6,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	m3	257,94	10,09	2.602,61	0,06
03.10.010	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	22.057,11	2,25	49.628,50	1,15
<b>03.11</b>		<b>POÇOS DE VISITAS ESPECIAIS</b>				<b>53.059,43</b>	<b>1,23</b>
03.11.001	S 296/ENPRO	Pogo de visita em concreto armado fck=30 Mpa, inclusive tampão td=600mm, dimensões internas 1,40 x 1,40 x 4,60m, para h=5,01 a 5,50m	un	1,00	27.704,78	27.704,78	0,64
03.11.002	S 330/ENPRO	Pogo de visita com extravisor em concreto armado fck=30 MPa, inclusive tampão td=600 mm, dimensões internas 1,10 x 1,40 x 3,70, conforme detalhe	un	1,00	24.185,18	24.185,18	0,56
03.11.003	S 7300/ORSE	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	m3	7,70	88,14	678,68	0,02
03.11.004	S 100978/SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3), af_07/2020	m3	10,01	6,28	62,86	0,00
03.11.005	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	190,19	2,25	427,93	0,01
<b>03.12</b>		<b>RAMAIS PREDIAIS</b>				<b>606.105,67</b>	<b>14,01</b>
03.12.001	S 9664/ORSE	Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado	m3	27,14	42,66	1.157,79	0,03
03.12.002	S 20/ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	125,75	10,55	1.326,66	0,03
03.12.003	S 2624/ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	m	333,00	17,70	5.894,10	0,14
03.12.004	S 16/ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	307,04	25,73	7.900,14	0,18
03.12.005	S 18/ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	248,04	13,86	3.437,83	0,08
03.12.006	S 33/ORSE	Demolição de revestimento em mármore	m2	36,33	15,83	575,10	0,01
03.12.007	S 26/ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m3	38,51	17,61	678,16	0,02



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAUJSE - ERGONORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS

Cod. Empreendimento: 007912  
BDI: 24,8400%  
Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.12.008	S 100982/SINAPI	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	10,10	8,14	82,21	0,00
03.12.009	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	m3xkm	544,51	2,25	1.225,15	0,03
03.12.010	S 10039/ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	1	72,91	49,94	3.641,13	0,08
03.12.011	S 2497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	1.092,18	52,89	57.765,40	1,33
03.12.012	S 100978/SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	956,94	6,28	6.009,58	0,14
03.12.013	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	m3xkm	4.023,86	2,25	9.053,69	0,21
03.12.014	S 4635/ORSE	Compactação de material de boia fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação	m3	736,11	3,33	2.451,25	0,06
03.12.015	S 101616/SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	m2	1.297,50	5,53	7.175,18	0,17
03.12.016	S 5289/ORSE	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 100 mm	m	2.840,52	2,43	6.902,46	0,16
03.12.017	S 6348/ORSE	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 75 ou 100 mm	un	666,00	1,95	1.298,70	0,03
03.12.018	S 6353/ORSE	Assentamento de selim 90º elástico, em pvc para esgotos sanitários, qualquer diâmetro	un	666,00	9,85	6.560,10	0,15
03.12.019	S 72/ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sépo, sem controle do grau de compactação	m3	498,62	35,25	17.576,36	0,41
03.12.020	S 93382/SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m3	389,19	31,02	12.072,67	0,28
03.12.021	I 6079/SINAPI	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retrizada na jazida, sem transporte)	m3	661,79	17,04	11.276,90	0,26
03.12.022	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	m3xkm	22.368,63	2,25	50.329,42	1,16
03.12.023	S 101ENPRO	Caixa de inspeção pré-moldada tipo-1, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x prof. = 0,60m, fornecimento e instalação	un	772,00	268,51	207.289,72	4,79
03.12.024	S 131ENPRO	Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 0,80m, fornecimento e instalação	un	72,00	497,25	35.802,00	0,83
03.12.025	S 2563/ORSE	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base )	m3	133,70	26,02	3.478,87	0,08
03.12.026	I 10923/ORSE	Material para sub-base (adquirido solo na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	153,76	14,34	2.204,92	0,05

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.12.027	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	2.796,17	2,25	6.291,38	0,15
03.12.028	S 10006/ORSE	Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusivo material de base)	m3	31,13	29,45	916,78	0,02
03.12.029	I 10922/ORSE	Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga a (posto na caçamba), exclusivo transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	35,79	20,56	735,84	0,02
03.12.030	S 9889/ORSE	Escavação e carga material jazida	m3	35,79	15,73	562,98	0,01
03.12.031	S 93590/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	1.416,19	0,89	1.260,41	0,03
03.12.032	S 2530/ORSE	Aterro compactado com brita graduada no traço 35% brita 1, 35% brita 2, 30% pedregulho	m <sup>3</sup>	50,29	149,97	7.541,99	0,17
03.12.033	S 93590/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	2.288,08	0,89	2.036,39	0,05
03.12.034	S 2600/ORSE	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ	m2	868,40	63,62	55.247,61	1,28
03.12.035	S 102332/SINAPI	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txxkm), af_07/2020	txkm	841,09	1,80	1.513,96	0,03
03.12.036	S 3455/ORSE	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusivo paralelos, inclusive colchão de areia de 0,05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m2	251,50	38,25	9.619,88	0,22
03.12.037	S 4750/ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Beige, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base ou emboco	m2	367,91	46,99	17.288,09	0,40
03.12.038	S 2198/ORSE	Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base ou emboco	m2	28,95	63,17	1.828,77	0,04
03.12.039	S 98879/SINAPI	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, prepa no mecânico da argamassa, af_09/2020	m2	491,26	37,58	18.461,55	0,43
03.12.040	S 7306/ORSE	Piso para calçadas e patões em caco de granito preto, e =2cm	m2	58,13	25,88	1.504,40	0,03
03.12.041	S 95240/SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de e 3 cm, af_07/2016	m2	946,25	19,16	18.130,15	0,42
<b>03.13</b>		<b>REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DA REDE</b>				<b>963.439,49</b>	<b>22,25</b>
03.13.001	S 2563/ORSE	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusivo material de sub-base )	m3	943,48	26,02	24.549,35	0,57
03.13.002	I 10923/ORSE	Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusivo transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	1.085,00	14,34	15.558,90	0,36

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.13.003	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	22.619,35	2,25	50.893,54	1,17
03.13.004	S 10006/ORSE	Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)	m3	135,96	29,45	4.004,02	0,09
03.13.005	I 10922/ORSE	Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga a (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	156,35	20,56	3.214,56	0,07
03.13.006	S 9899/ORSE	Escavação e carga material jazida	m3	156,35	15,73	2.459,39	0,06
03.13.007	S 93590/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	7.114,04	0,89	6.331,50	0,15
03.13.008	S 2530/ORSE	Aterro compactado com brita graduada no traço 35% brita 1, 35% brita 2, 30% pedregulho	m <sup>3</sup>	669,66	149,97	100.428,91	2,32
03.13.009	S 93590/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	30.469,73	0,89	27.118,06	0,62
03.13.010	S 2600/ORSE	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ	m2	10.020,67	63,62	637.515,03	14,73
03.13.011	S 102332/SINAPI	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txxkm), af_07/2020	txkm	9.685,04	1,80	17.433,07	0,40
03.13.012	S 3455/ORSE	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0,05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m2	1.179,40	38,25	45.112,05	1,04
03.13.013	S 4750/ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Bege, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regulagem de base ou emboço	m2	170,99	46,99	8.034,82	0,19
03.13.014	S 2198/ORSE	Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	13,57	63,17	857,22	0,02
03.13.015	S 98679/SINAPI	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa, af_09/2020	m2	268,02	37,58	10.072,19	0,23
03.13.016	S 7306/ORSE	Piso para calçadas e patios em caco de granito preto, e=2cm	m2	26,32	25,88	681,16	0,02
03.13.017	S 95240/SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm, af_07/2016	m2	478,90	19,16	9.175,72	0,21
<b>03.14</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>65.076,73</b>	<b>1,51</b>
03.14.001	S 2830/ORSE	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	7.070,50	2,55	18.029,78	0,42
03.14.002	S 11676/ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	m	7.070,50	1,75	12.373,38	0,29
03.14.003	S 6191/ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m <sup>2</sup>	64.210,31	0,54	34.673,57	0,80
<b>03.15</b>		<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>197.085,82</b>	<b>4,55</b>



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
03.15.001	S 7118/ORSE	Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 50 a 100mm	m	675,00	48,89	33.000,75	0,76
03.15.002	S 7119/ORSE	Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 150 a 250mm	m	135,00	71,13	9.602,55	0,22
03.15.003	S 7120/ORSE	Remanejamento de rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado DN 400mm, sem aproveitamento	m	270,00	285,90	77.193,00	1,78
03.15.004	S 7121/ORSE	Remanejamento de rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado DN 600mm, sem aproveitamento	m	135,00	439,87	59.382,45	1,37
03.15.005	S 9696/ORSE	Poço de visita em alvenaria tij. madiços esp. = 0,20m, dim. int. = 1,40 x 1,40 x 1,60 m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m, inclusive tampa de concreto - R1	un	3,00	3.538,74	10.616,22	0,25
03.15.006	S 3448/ORSE	Boca de lobo com grelha de concreto tipo 1 - 0,70 x 0,40 m	un	5,00	1.458,17	7.290,85	0,17
03.16		<b>CARGA DE TUBULAÇÕES</b>				<b>7.869,37</b>	<b>0,17</b>
03.16.001	S 6101/ORSE	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 100mm	m	2.840,52	0,50	1.420,26	0,03
03.16.002	S 6102/ORSE	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 150mm	m	4.921,37	0,75	3.691,03	0,09
03.16.003	S 6103/ORSE	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 200mm	m	977,14	1,02	996,68	0,02
03.16.004	S 6104/ORSE	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 250mm	m	474,33	1,27	602,40	0,01
03.16.005	S 6105/ORSE	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 300mm	m	362,41	1,52	550,86	0,01
03.16.006	S 6107/ORSE	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 400mm	m	92,39	3,13	289,18	0,01
03.16.007	S 620/ENPRO	Carga e Descarga de Tubos de Concreto Armado DN 600 mm	m	19,00	8,40	159,60	0,00
03.16.008	S 636/ENPRO	Carga e Descarga de Tubos de Concreto Armado DN 800 mm	m	12,00	13,28	159,36	0,00
04		<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA EE 4/10</b>				<b>2.313.336,70</b>	<b>25,16</b>
04.01		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>24.262,58</b>	<b>1,10</b>
04.01.001		<b>TAPUME</b>				<b>20.965,12</b>	<b>0,95</b>
04.01.001.001	S 53/ORSE	Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso)	m2	176,00	119,12	20.965,12	0,95
04.01.002		<b>LIMPEZA</b>				<b>1.630,81</b>	<b>0,08</b>
04.01.002.001	S 3/ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m2	264,00	4,42	1.166,88	0,05
04.01.002.002	S 2493/ORSE	Destocamento de árvores diâmetro superior a 0,30m	un	2,00	102,79	205,58	0,01
04.01.002.003	S 100978/SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>3</sup> / 155 hp) e descarga livre ( unidade: m3), af_07/2020	m3	20,00	6,28	125,60	0,01
04.01.002.004	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dimt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	59,00	2,25	132,75	0,01
04.01.003		<b>LOCAÇÃO</b>				<b>1.666,65</b>	<b>0,07</b>



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.01.003.001	S 4176/ORSE	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	205,00	8,13	1.666,65	0,07
04.02		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>138.004,45</b>	<b>5,98</b>
04.02.001		<b>ESCAVAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVADÓRIA</b>				<b>138.004,45</b>	<b>5,98</b>
04.02.001.001	S 157/ENPRO	Escavação para execução de estações elevatórias de esgoto	m3	1.025,00	111,00	113.775,00	4,92
04.02.001.002	S 100978/SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>2</sup> / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3), af_07/2020	m3	1.332,00	6,28	8.364,96	0,36
04.02.001.003	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	3.995,00	2,25	8.988,75	0,39
04.02.001.004	S 4635/ORSE	Compactação de material de bola fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação	m3	1.025,00	3,33	3.413,25	0,15
04.02.001.005	S 101616/SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural), af_08/2020	m2	151,00	5,53	835,03	0,04
04.02.001.006	I 6079/SINAPI	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)	m3	22,00	17,04	374,88	0,02
04.02.001.007	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	739,20	2,25	1.663,20	0,07
04.02.001.008	S 93392/SINAPI	Realterro manual de valas com compactação mecanizada, af_04/2016	m3	19,00	31,02	589,38	0,03
04.03		<b>REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO</b>				<b>186.392,44</b>	<b>8,05</b>
04.03.001	S 175/ENPRO	Instalação de equipamento de rebaixamento de pontletras filtrantes (01 conjunto)	cj	2,00	2.240,30	4.480,60	0,19
04.03.002	S 174/ENPRO	Operação de equipamento de rebaixamento com pontletras filtrantes (01 conjunto), inclusive energia elétrica	cjxmh	12,00	14.018,12	168.217,44	7,27
04.03.003	S 3090/ORSE	Bombeamento para esgotamento de valas com duração de 8 horas por dia	h	2.160,00	6,34	13.694,40	0,59
04.04		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				<b>1.694.044,55</b>	<b>73,23</b>
04.04.001	S 2657/ORSE	Lastro de brita 2	m3	15,10	177,77	2.684,33	0,12
04.04.002	S 6320/ORSE	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	7,60	623,20	4.736,32	0,20
04.04.003	S 7691/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado	m3	7,30	639,43	4.667,84	0,20
04.04.004	S 3348/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	2,70	571,88	1.544,08	0,07
04.04.005	S 3345/ORSE	Concreto simples usinado fck=40mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	491,00	608,56	298.802,96	12,92
04.04.006	I 12003/ORSE	Ensaio - Compressão em bloco	un	328,00	47,44	15.560,32	0,67
04.04.007	S 9291/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem, af_12/2015	kg	142,00	23,05	3.273,10	0,14

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.04.008	S 92916/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, u utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem, af_12/2015	kg	51,00	22,78	1.161,78	0,05
04.04.009	S 92917/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, u utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem, af_12/2015	kg	37,00	22,06	816,22	0,04
04.04.010	S 92919/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, u utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem, af_12/2015	kg	298,00	20,05	5.974,90	0,26
04.04.011	S 92921/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, u utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem, af_12/2015	kg	6.965,00	17,07	118.892,55	5,14
04.04.012	S 92922/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, u utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem, af_12/2015	kg	20.372,00	16,48	335.730,56	14,51
04.04.013	S 92923/SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, u utilizando aço ca-50 de 20,0 mm - montagem, af_12/2015	kg	36.850,00	18,78	692.043,00	29,91
04.04.014	S 107/ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escor amento - Revisada 07.2015	m2	1.294,00	130,06	168.297,64	7,28
04.04.015	S 7587/ORSE	Cimbramento de madeira com barrotes seção 6x6cm, para estruturas altas ou Reservatóri os, sem rampa	m3	635,00	62,77	39.858,95	1,72
<b>04.05</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				<b>42.868,99</b>	<b>1,85</b>
04.05.001	S 5004/ORSE	Impermeabilização semi-flexível com Sikka Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicadas à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d' agua, áreas frias e em contato com esgoto	m2	395,00	49,25	19.453,75	0,84
04.05.002	S 7726/ORSE	Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:3 (cimento e areia), esp=2cm, c/imperme abilizante Vedacil ou similar	m2	335,00	43,81	14.676,35	0,63
04.05.003	S 96546/SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm, af_06/2018	m2	69,00	107,96	7.449,24	0,32
04.05.004	S 1968/ORSE	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, tr aço 1:3	m3	1,40	921,18	1.289,65	0,06
<b>04.06</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				<b>5.244,47</b>	<b>0,23</b>
04.06.001	S 3310/ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	77,00	6,83	525,91	0,02
04.06.002	S 1998/ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	77,00	35,68	2.747,36	0,12
04.06.003	S 1920/ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 9,5 x 9,5 cm, pei-1, linha arq design, azul médio ou escuro, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejun tado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	28,00	70,40	1.971,20	0,09
<b>04.07</b>		<b>PINTURA</b>				<b>1.624,84</b>	<b>0,07</b>

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)		
04.07.001	S	88485/SINAPI		Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	m2	49,00	2,68	131,32	0,01
04.07.002	S	2279/ORSE		Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, fixamento e retoques - Rev 03	m2	49,00	15,29	749,21	0,03
04.07.003	S	88489/SINAPI		Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	49,00	15,19	744,31	0,03
<b>04.08</b>		<b>POÇO DE DRENAGEM</b>						<b>1.746,09</b>	<b>0,08</b>
04.08.001	I	9875/SINAPI		Tubo pvc, soldável, dn 50 mm, para agua fria (nbr-5648)	m	18,00	20,76	373,68	0,02
04.08.002	S	89449/SINAPI		Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	m	16,00	23,21	371,36	0,02
04.08.003	S	889/ORSE		Tubo aço galvanizado c/costura 2" (50mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,00mm, 4,40kg/m, NBR-5580	m	1,00	138,22	138,22	0,01
04.08.004	I	2313/ORSE		Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, I = 6000mm NBR 5580	m	1,00	115,00	115,00	0,00
04.08.005	S	9233/ORSE		Assentamento de tubo aço galvanizado d= 2"	m	1,00	22,07	22,07	0,00
04.08.006	S	135/ENPRO		Tubo guia em pvc, soldável, DN 85 mm	m	2,30	66,61	153,20	0,01
04.08.007	S	89501/SINAPI		Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	3,00	16,07	48,21	0,00
04.08.008	S	8446/ORSE		Válvula retenção vertical, bronze, d = 50 mm (2")	un	1,00	240,94	240,94	0,01
04.08.009				Mangueira de borracha para água/ar 150 PSI, diam = 2"	m	1,60	168,47	269,55	0,01
04.08.010	I	11927/SINAPI		Abraçadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fila *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"	un	2,00	6,93	13,86	0,00
<b>04.09</b>		<b>DRENOS DAS BOMBAS</b>						<b>2.380,03</b>	<b>0,11</b>
04.09.001	S	1217/ORSE		Tubo pvc rígido roscável d = 2"	m	6,00	109,93	659,58	0,03
04.09.002	S	889/ORSE		Tubo aço galvanizado c/costura 2" (50mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,00mm, 4,40kg/m, NBR-5580	m	1,00	138,22	138,22	0,01
04.09.003	S	1287/ORSE		Joelho de 90° de pvc rígido roscável diam = 2"	un	3,00	66,58	199,74	0,01
04.09.004	S	948/ORSE		Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 2"	un	6,00	57,00	342,00	0,01
04.09.005	I	3471/SINAPI		Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2"	un	6,00	60,20	361,20	0,02
04.09.006	S	9229/ORSE		Assentamento de conexões em ferro galvanizado diam. = 2"	un	6,00	10,36	62,16	0,00
04.09.007	S	619/ENPRO		Válvula de esfera em bronze ø 2" - fornecimento e instalação	un	3,00	205,71	617,13	0,03
<b>04.10</b>		<b>MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS</b>						<b>21.404,88</b>	<b>0,93</b>
04.10.001	S	7122/ORSE		Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	1.736,00	12,33	21.404,88	0,93

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>04.11</b>		<b>MONTAGEM DE MATERIAIS HIDROMECAÑICOS</b>				<b>9.657,82</b>	<b>0,41</b>
04.11.001	S	Assentamento de peças, conexoes, aparelhos e acessórios de ferro fundido ductil, junta elástica, mecânica ou flangeada, com diâmetros de 50 a 300 mm.	kg	1.463,00	1,94	2.838,22	0,12
04.11.002	S	Assentamento de peças, conexoes, aparelhos e acessórios de ferro fundido ductil, junta elástica, mecânica ou flangeada, com diâmetros de 350 a 600 mm.	kg	4.130,00	1,36	5.616,80	0,24
04.11.003	S	Assentamento de peças, conexoes, aparelhos e acessórios de ferro fundido ductil, junta elástica, mecânica ou flangeada, com diâmetros de 700 a 1200 mm.	kg	1.240,00	0,97	1.202,80	0,05
<b>04.12</b>		<b>MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS PARA MOVIMENTAÇÃO E ELEVAÇÃO DE CARGA</b>				<b>12.860,19</b>	<b>0,56</b>
04.12.001	S	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	1.043,00	12,33	12.860,19	0,56
<b>04.13</b>		<b>DIVERSOS</b>				<b>65.434,18</b>	<b>2,82</b>
04.13.001	S	Confeção e instalação de tampa de inspeção em chapa metálica 1/8", articulável, dim. 1,04x1,07m (0,80x0,80m), inclusive proteção anti-ferrugem, pintura e cadeado	un	1,00	1.254,99	1.254,99	0,05
04.13.002	S	Confeção e instalação de grade de retenção de sólidos, executada com barra de ferro 1" x 1/4" espaçados de 2,5cm, inclusive pintura anti-corrosiva	m2	0,60	1.202,40	721,44	0,03
04.13.003	S	Confeção e instalação de grade de fechamento em aço, com 05 barras chatas 1 1/2" x 3/16" na horizontal espaçadas a cada 5cm e na vertical barras diam. = 3/4" x 541mm a cada 1,00m	m	58,10	338,37	19.659,30	0,85
04.13.004	S	Confeção e instalação de grade de piso articulada, dim. 2,10x0,70m, executada em barras chatas 1"x1/4" e cantoneira 1 1/4"x1 1/4"x1/4", inclusive alça, cadeado, dobradiça e proteção anti-ferrugem e pintura	un	1,00	1.992,88	1.992,88	0,09
04.13.005	S	Confeção e instalação de grade de piso fixa, dim. 2,10x0,70m, executada em barras chatas 1"x1/4" e cantoneira 1 1/4"x1 1/4"x1/4", inclusive proteção anti-ferrugem e pintura	un	3,00	1.902,25	5.706,75	0,25
04.13.006	S	Confeção e instalação de tampa de inspeção em chapa metálica 1/8", articulável, dim. 1,44x1,47m (1,20x1,20m), inclusive proteção anti-ferrugem, pintura e cadeado	un	1,00	1.943,60	1.943,60	0,08
04.13.007	S	Confeção e instalação de guarda-corpo em tubo de aço, diam. 1 1/2", ht=1,10m, com esp. entre montantes de no máximo 1,20m, com barra intermediária h=0,55m, inclusive acessórios de fixação	m	25,70	462,57	11.888,05	0,51
04.13.008	I	Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m	m	3,10	22,33	69,22	0,00
04.13.009	S	Confeção e instalação de escada de marinho h=3,95m com guarda-corpo h=1,75m em o. l=40cm, executadas em barra chata 2 1/2"x5/16" e degraus em barra redonda 3/4", espaçadas a cada 30cm e proteção em barra chatas 2"x3/16"	un	1,00	2.876,30	2.876,30	0,12



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.13.010	S	217/ENPRO	un	1,00	4.622,28	4.622,28	0,20
		Confeção e instalação de escada de marinho h=5,85m com guarda-corpo h=3,65m, em aço, l=40cm, executadas em barra chata 2 1/2"x5/16" e degraus em barra redonda 3/4", e espaçadas a cada 30cm e proteção em barra chatas 2"x3/16"					
04.13.011	S	169/ENPRO	un	1,00	3.746,52	3.746,52	0,16
		Confeção e instalação de escada de marinho h=5,00m com guarda-corpo h=2,45m, em aço, l=40cm, executadas em barra chata 2 1/2"x5/16" e degraus em barra redonda 3/4", e espaçadas a cada 30cm e proteção em barra chatas 2"x3/16"					
04.13.012	S	552/ENPRO	un	1,00	5.206,29	5.206,29	0,23
		Fornecimento e instalação de cesto de aço inox 304, com fundo perfurado, dim. = 0,79x 0,39x0,30m, aba de 53mm					
04.13.013	S	2339/ORSE	m2	164,00	16,53	2.710,92	0,12
		Aplicação de primer universal - 2 demãos					
04.13.014	S	2306/ORSE	m2	164,00	18,51	3.035,64	0,13
		Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1					
<b>04.14</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>16.904,30</b>	<b>0,73</b>
<b>04.14.001</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>16.402,75</b>	<b>0,70</b>
04.14.001.001	S	2605/ORSE	m2	146,00	1,79	261,34	0,01
		Locação de serviços de pavimentação					
04.14.001.002	S	101616/SINAPI	m2	65,00	5,53	359,45	0,02
		Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural), af_08/2020					
04.14.001.003	S	9104/ORSE	m2	65,00	99,41	6.461,65	0,28
		Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico					
04.14.001.004	S	2563/ORSE	m3	11,00	26,02	286,22	0,01
		Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)					
04.14.001.005	I	10923/ORSE	m3	13,00	14,34	186,42	0,01
		Material para sub-base (adquirido solo na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rilla Cacele / São Cristóvão)					
04.14.001.006	S	95873/SINAPI	m3xkm	252,00	2,25	567,00	0,02
		Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020					
04.14.001.007	S	94273/SINAPI	m	63,00	39,61	2.495,43	0,11
		Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário), af_06/2016					
04.14.001.008	S	8603/ORSE	m2	82,00	65,52	5.372,64	0,23
		Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempoiado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, e xcelo juntas					
04.14.001.009	S	72/ENPRO	m2	2,70	34,03	91,88	0,00
		Junta de dilatação com brita nº 2, argamassada, espessura = 7cm					
04.14.001.010	S	83/ORSE	m2	3,60	89,09	320,72	0,01
		Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos					
<b>04.14.002</b>		<b>PAISAGISMO</b>				<b>501,55</b>	<b>0,03</b>
04.14.002.001	S	10234/ORSE	m2	17,00	22,31	379,27	0,02
		Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio					

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)	
04.14.002.002	S	2401/ORSE	Irrigação diária	m2xd	1.019,00	0,12	122,28	0,01
<b>04.15</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>2.638,37</b>	<b>0,11</b>	
04.15.001	S	6191/ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	147,00	0,54	79,38	0,00
04.15.002	S	11358/ORSE	Remoção de tapume	m2	176,00	11,82	2.080,32	0,09
04.15.003	S	10832/ORSE	As Built	m2	151,00	0,65	98,15	0,00
04.15.004	S	2450/ORSE	Limpeza geral	m2	151,00	2,52	380,52	0,02
<b>04.16</b>		<b>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>				<b>87.868,52</b>	<b>3,74</b>	
<b>04.16.001</b>		<b>DISTRIBUIÇÃO</b>				<b>55.689,38</b>	<b>2,39</b>	
04.16.001.001	S	818/ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior ou superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	4,00	404,28	1.617,12	0,07
04.16.001.002	S	3795/ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,0mm², 450/ 750v / 70t	m	60,00	6,84	410,40	0,02
04.16.001.003	S	3797/ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70t	m	104,00	8,16	848,64	0,04
04.16.001.004	S	3788/ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70t	m	52,00	10,59	550,68	0,02
04.16.001.005	S	9007/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C	m	27,00	55,25	1.491,75	0,06
04.16.001.006	S	9008/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 70mm², 1kv / 90° C	m	80,00	115,61	9.248,80	0,40
04.16.001.007	S	91935/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. at_12/2015	m	119,00	30,49	3.628,31	0,16
04.16.001.008	S	9391/ORSE	Cabo de cobre nu 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	kg	40,00	149,20	5.968,00	0,26
04.16.001.009	S	9392/ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	29,00	138,25	4.009,25	0,17
04.16.001.010	S	670/ORSE	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - f orneimento	un	1,00	266,41	266,41	0,01
04.16.001.011	S	8075/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	un	1,00	141,31	141,31	0,01
04.16.001.012	S	4404/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,50m	un	1,00	185,11	185,11	0,01
04.16.001.013	S	3840/ORSE	Caixa para medição direta padrão energisa (1,00 x 0,60 x 0,20 m) em chapa de alumínio de 2mm	un	1,00	1.088,55	1.088,55	0,05
04.16.001.014	S	1068/PROJCTO	Centro de comando de motor CCM4, conforme diagrama	un	1,00	20.672,89	20.672,89	0,89
04.16.001.015	S	392/ORSE	Condutete em alumínio tipo "C" de 3/4"	un	10,00	29,28	292,80	0,01
04.16.001.016	I	2558/SINAPI	Condutete de alumínio tipo c, para eletroduto roscaavel de 1/2", com tampa cega	un	2,00	12,41	24,82	0,00
04.16.001.017	S	9206/ORSE	Condutete em alumínio tipo "C" de 1 1/2"	un	3,00	78,42	235,26	0,01

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.16.001.018	I 1601/SINAPI	Conector de alumínio tipo prensa cabo, bitola 1 1/4", para cabos de diametro de 31 a 34 mm	un	3,00	32,51	97,53	0,00
04.16.001.019	I 1598/SINAPI	Conector de alumínio tipo prensa cabo, bitola 1/2", para cabos de diametro de 12,5 a 15 mm	un	2,00	9,63	19,26	0,00
04.16.001.020	I 1599/SINAPI	Conector de alumínio tipo prensa cabo, bitola 3/4", para cabos de diametro de 17,5 a 20 mm	un	2,00	11,16	22,32	0,00
04.16.001.021	S 9934/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	1,00	244,11	244,11	0,01
04.16.001.022	S 352/ORSE	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 20mm (1/2")	m	6,00	10,95	65,70	0,00
04.16.001.023	S 353/ORSE	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 25mm (3/4")	m	39,00	13,22	515,58	0,02
04.16.001.024	S 91869/SINAPI	Eletroduto rígido rosçável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instala do em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	42,00	17,30	726,60	0,03
04.16.001.025	S 91967/SINAPI	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	52,87	52,87	0,00
04.16.001.026	S 619/ORSE	Luminária industrial em chapa de aço, blindada, a prova de tempo, p/ lâmpada fluoresc ente 2 x 40 w (tecnolux - ref tb165124 ou similar), exclusive reator e lâmpadas	un	5,00	542,89	2.714,45	0,12
04.16.001.027	S 82000/SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimen to e instalação. af_12/2015	un	2,00	25,80	51,60	0,00
04.16.001.028	S 2375/ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x 20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m2	1,50	332,84	499,26	0,02
<b>04.16.002</b>		<b>SUBESTAÇÃO AÉREA</b>				<b>9.680,00</b>	<b>0,41</b>
04.16.002.001	S 2842/ORSE	Fornecimento de armação secundária 1 estribo	un	1,00	40,16	40,16	0,00
04.16.002.002	S 2844/ORSE	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	29,00	1,10	31,90	0,00
04.16.002.003	S 2864/ORSE	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "r" 1900mm	un	3,00	159,80	479,40	0,02
04.16.002.004	S 2884/ORSE	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	un	3,00	18,71	56,13	0,00
04.16.002.005	S 2929/ORSE	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm	un	6,00	21,75	130,50	0,01
04.16.002.006	S 4130/ORSE	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	un	2,00	2,28	4,56	0,00
04.16.002.007	S 2911/ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	un	2,00	6,87	13,74	0,00
04.16.002.008	S 3332/ORSE	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	3,00	18,29	54,87	0,00
04.16.002.009	S 2937/ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 10/600 - fornecimento	un	1,00	1.313,45	1.313,45	0,06
04.16.002.010	S 2840/ORSE	Fornecimento de cabo de aço cobreado 3 x 9 awg	kg	1,00	75,53	75,53	0,00
04.16.002.011	S 9007/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C	m	9,00	55,25	497,25	0,02
04.16.002.012	S 2878/ORSE	Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 4 awg	kg	0,10	39,95	4,00	0,00



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)	
04.16.002.013	S	2882/ORSE	Fornecimento de fio de cobre recozido p/ amarração 6 awg	kg	1,70	74,90	127,33	0,01
04.16.002.014	S	2885/ORSE	Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 210 awg	un	3,00	16,45	49,35	0,00
04.16.002.015	S	3066/ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 Kv	un	3,00	126,09	378,27	0,02
04.16.002.016	S	2892/ORSE	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	un	1,00	4,51	4,51	0,00
04.16.002.017	S	2899/ORSE	Fornecimento de manilha separilha em ferro nodular galvanizado	un	3,00	26,03	78,09	0,00
04.16.002.018	S	4137/ORSE	Fornecimento de para-raio de distribuição polimérico, ZnO, 10KA - 127V	un	3,00	245,31	735,93	0,03
04.16.002.019	S	2990/ORSE	Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	un	1,00	561,54	561,54	0,02
04.16.002.020	S	3325/ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	un	4,00	14,17	56,68	0,00
04.16.002.021	S	3304/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento	un	11,00	2,30	25,30	0,00
04.16.002.022	S	2999/ORSE	Fornecimento de cartucho p/conector cunha sete vermelho	un	3,00	7,12	21,36	0,00
04.16.002.023	S	2971/ORSE	Fornecimento de es tubo normal alça 2 awg	un	3,00	50,66	151,98	0,01
04.16.002.024	S	3097/ORSE	Equipe padrão eletrobras p/serv. em rede distrib. energia elétrica	us	65,45	18,90	1.237,01	0,05
04.16.002.025	S	3999/ORSE	Fita em aço inox, fusimtec ou similar - Fornecimento	M	3,00	4,98	14,94	0,00
04.16.002.026	S	4000/ORSE	Fecho para fita aço inox 3/4 e 1/2", Fusimtec ou similar - Fornecimento	Un	3,00	1,20	3,60	0,00
04.16.002.027	S	8022/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	2,00	784,57	1.569,14	0,07
04.16.002.028	S	8021/ORSE	Cabeçote de alumínio de 3"	un	1,00	34,08	34,08	0,00
04.16.002.029	S	920/ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3"	un	1,00	378,59	378,59	0,02
04.16.002.030	S	941/ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 3"	un	3,00	133,63	400,89	0,02
04.16.002.031	S	3766/ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	3,00	138,42	415,26	0,02
04.16.002.032	S	2375/ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x 20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mp a, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m2	2,00	332,84	665,68	0,03
04.16.002.033	S	291/ORSE	Ruífo em placa de concreto l = 0,34 m	m	0,70	98,54	68,98	0,00
<b>04.16.003</b>			<b>EXTENSÃO DE REDE</b>			<b>22.499,14</b>	<b>0,94</b>	
04.16.003.001	S	2842/ORSE	Fornecimento de armação secundária 1 estibo	un	5,00	40,16	200,80	0,01
04.16.003.002	S	2844/ORSE	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	93,00	1,10	102,30	0,00
04.16.003.003	S	2864/ORSE	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "r" 1900mm	un	12,00	159,80	1.917,60	0,08
04.16.003.004	S	2884/ORSE	Fornecimento de gancho de algal c/ furo 18 mm	un	15,00	18,71	280,65	0,01
04.16.003.005	S	2924/ORSE	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 350mm	un	3,00	31,46	94,38	0,00
04.16.003.006	S	2925/ORSE	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm	un	9,00	21,75	195,75	0,01
04.16.003.007	S	2926/ORSE	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 450mm	un	3,00	24,67	74,01	0,00



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)	
04.16.003.008	S	4130/ORSE	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	un	10,00	2,28	22,80	0,00
04.16.003.009	S	2911/ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	un	10,00	6,87	68,70	0,00
04.16.003.010	S	2933/ORSE	Fornecimento de pino p/ isolador 15kv, 294mm	un	6,00	36,95	221,70	0,01
04.16.003.011	S	3332/ORSE	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	15,00	18,29	274,35	0,01
04.16.003.012	S	2936/ORSE	Posta de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento	un	2,00	1.074,62	2.149,24	0,09
04.16.003.013	S	2942/ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	un	2,00	1.395,56	2.791,12	0,12
04.16.003.014	S	3994/ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento	un	1,00	2.168,23	2.168,23	0,09
04.16.003.015	S	3766/ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"X3,00m com conector	un	3,00	138,42	415,26	0,02
04.16.003.016	S	2840/ORSE	Fornecimento de cabo de aço cobreado 3 x 9 awg	kg	7,50	75,53	566,48	0,02
04.16.003.017	S	2850/ORSE	Cabo de alumínio nu asc/ca 7 fios - 2/0 awg - fornecimento	kg	29,10	46,79	1.361,59	0,06
04.16.003.018	S	2876/ORSE	Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 4 awg	kg	0,70	39,95	27,97	0,00
04.16.003.019	S	2883/ORSE	Fornecimento de fita de proteção de alumínio 1 x 10mm	kg	0,30	69,91	20,97	0,00
04.16.003.020	S	3066/ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	15,00	126,09	1.891,35	0,08
04.16.003.021	S	2889/ORSE	Fornecimento de isolador de pino de porcelana p/ 15 kv	un	6,00	22,47	134,82	0,01
04.16.003.022	S	2892/ORSE	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	un	5,00	4,51	22,55	0,00
04.16.003.023	S	2899/ORSE	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	un	15,00	26,03	390,45	0,02
04.16.003.024	S	2962/ORSE	Fornecimento de conector cunha p/c 6 c/ 2 awg al	un	3,00	25,58	76,74	0,00
04.16.003.025	S	2969/ORSE	Fornecimento de cartucho p/conector cunha série vermelho	un	3,00	7,12	21,36	0,00
04.16.003.026	S	2858/ORSE	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	un	3,00	486,88	1.460,64	0,06
04.16.003.027	S	2871/ORSE	Fornecimento de elo fusível tipo 5 h, comp. = 500mm	un	3,00	13,48	40,44	0,00
04.16.003.028	S	3097/ORSE	Equipe padrão eletrobás p/serv. em rede distrib. energia elétrica	us	291,37	18,90	5.506,89	0,24
<b>05</b>		<b>EMISSÁRIO POR RECALQUE EE 1/10, EE 2/10, EE3/10 (PARCIAL) E EE 4/10 (TOTAL)</b>				<b>1.664.027,51</b>	<b>18,10</b>	
<b>05.01</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>22.527,31</b>	<b>1,35</b>	
05.01.001	S	6315/ORSE	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	2.928,90	2,03	5.945,67	0,36
05.01.002	S	5158/ORSE	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	2.928,90	5,24	15.347,44	0,92
05.01.003	S	5156/ORSE	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico flação e lâmpada, reutilização 0 7 vezes	m	340,00	3,63	1.234,20	0,07
<b>05.02</b>		<b>REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>35.677,03</b>	<b>2,15</b>	
05.02.001	S	20/ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepipedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	43,23	10,55	456,08	0,03
05.02.002	S	9664/ORSE	Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado	m3	171,46	42,86	7.314,48	0,44



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.02.003	S 100982/SINAPI	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	240,05	8,14	1.954,01	0,12
05.02.004	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	m3xkm	2.400,51	2,25	5.401,15	0,32
05.02.005	S 10039/ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	411,52	49,94	20.551,31	1,24
<b>05.03</b>		<b>ESCORRAMENTO</b>				<b>376.174,33</b>	<b>22,61</b>
<b>05.03.001</b>		<b>ESCORRAMENTO PRANCHA METÁLICA</b>				<b>376.174,33</b>	<b>22,61</b>
05.03.001.001	S 7133/ORSE	Escorramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	9.562,68	38,03	363.668,72	21,86
05.03.001.002	S 7134/ORSE	Escorramento metálico p/ valas, 2,50m<=h<=4,00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes	m2	173,40	72,12	12.505,61	0,75
<b>05.04</b>		<b>REBAIXAMENTO</b>				<b>96.854,57</b>	<b>5,83</b>
05.04.001	S 7081/ORSE	Bombeamento direto p/ esgotamento de valas com Gerador	H	60,00	24,51	1.470,60	0,09
05.04.002	S 6418/ORSE	Rebaixamento de lençol freático com pontleiras filtrantes em valas (metro de vala)	m	1.945,50	34,42	66.964,11	4,03
05.04.003	I 3346/SINAPI	Locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1.556,40	18,26	28.419,86	1,71
<b>05.05</b>		<b>ABERTURA DE VALAS</b>				<b>133.398,20</b>	<b>8,01</b>
05.05.001	S 90099/SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	m3	463,16	14,86	6.882,56	0,41
05.05.002	S 90100/SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	m3	226,20	12,61	2.852,38	0,17
05.05.003	S 90101/SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. m enor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência	m3	29,97	12,46	373,43	0,02
05.05.004	S 90102/SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m3/ potência:88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência	m3	4.134,53	11,34	46.885,57	2,82
05.05.005	S 102278/SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m3/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de int	m3	1.080,15	9,06	9.786,16	0,59

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.05.006	S 100978/SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>3</sup> / 155 hp) e descarga livre ( unidade: m3), af_07/2020	m3	4.096,88	6,28	25.728,41	1,55
05.05.007	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmi até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	13.509,05	2,25	30.395,36	1,82
05.05.008	S 4635/ORSE	Compactação de material de boia fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação	m3	3.151,45	3,33	10.494,33	0,63
<b>05.06</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>				<b>759,50</b>	<b>0,05</b>
05.06.001	S 6316/ORSE	Lastro de areia	m3	4,32	175,81	759,50	0,05
<b>05.07</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>				<b>23.653,97</b>	<b>1,42</b>
05.07.001	S 5370/ORSE	Assentamento de tubos de pvc de 600, junta elástica integrada, pn 1mpa, diam.= 500 m	m	2.328,00	8,44	19.648,32	1,18
05.07.002	S 2661/ORSE	Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 100mm	m	284,00	4,56	1.295,04	0,08
05.07.003	S 5365/ORSE	Assentamento de tubos de pvc de 600, junta elástica integrada, pn 1mpa, diam. = 150 m	m	318,00	3,40	1.081,20	0,06
05.07.004	S 90735/SINAPI	Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento), af_01/2021	m	24,00	4,68	112,32	0,01
05.07.005	S 5233/ORSE	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam. = 100 mm	un	1,00	2,43	2,43	0,00
05.07.006	S 5288/ORSE	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam. = 400 mm	un	20,00	30,40	608,00	0,04
05.07.007	S 5314/ORSE	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam. = 200 mm, L=2,00m	un	3,00	32,31	96,93	0,01
05.07.008	S 5220/ORSE	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam. = 200 mm	un	3,00	20,91	62,73	0,00
05.07.009	S 5222/ORSE	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam. = 300 mm	un	20,00	37,35	747,00	0,04
<b>05.08</b>		<b>BLOCOS DE ANCORAGEM</b>				<b>27.691,98</b>	<b>1,67</b>
05.08.001	S 11486/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	27,00	553,02	14.931,54	0,90
05.08.002	S 85/ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	115,50	110,48	12.760,44	0,77
<b>05.09</b>		<b>DESCARGAS E VENTOSAS</b>				<b>28.088,71</b>	<b>1,68</b>
05.09.001	S 6015/ORSE	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150 mm	un	5,00	14,02	70,10	0,00
05.09.002	S 6060/ORSE	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	14,02	28,04	0,00
05.09.003	S 266/ENPRO	Caixa de Alvenaria para Ventosas de Emissários ou Adutoras DN 400 a 500mm, Inclusive Tampão TD-600.	un	2,00	5.149,65	10.299,30	0,62
05.09.004	S 267/ENPRO	Caixa de descarga tipo 5 para emissário até DN=400 a 700mm, inclusive tampão TD-5.	un	3,00	5.897,09	17.691,27	1,06



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>05.10</b>		<b>FECHAMENTO DE VALAS</b>				<b>222.849,97</b>	<b>13,39</b>
05.10.001	S 101616/SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural), af_08/2020	m2	2.945,30	5,53	16.287,51	0,98
05.10.002	S 101617/SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural), af_08/2020	m2	510,00	2,72	1.387,20	0,08
05.10.003	S 94315/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso, af_05/2016	m3	209,24	49,62	10.382,49	0,62
05.10.004	S 94317/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argiloso, af_05/2016	m3	7,68	36,60	281,09	0,02
05.10.005	S 94316/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argiloso, af_05/2016	m3	101,24	40,60	4.110,34	0,25
05.10.006	S 94318/SINAPI	Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso, af_05/2016	m3	1.112,78	31,45	34.996,93	2,10
05.10.007	S 93374/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência, af_04/2016	m3	119,54	25,75	3.078,16	0,19
05.10.008	S 93376/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência, af_04/2016	m3	16,91	16,23	274,45	0,02
05.10.009	S 93375/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência, af_04/2016	m3	39,00	19,86	774,54	0,05
05.10.010	S 93377/SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência.	m3	2.493,79	10,81	26.957,87	1,62
05.10.011	S 95875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	55.253,06	2,25	124.319,39	7,46
<b>05.11</b>		<b>REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>643.812,46</b>	<b>38,69</b>
05.11.001	S 25631/ORSE	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base )	m3	694,50	26,02	18.070,89	1,09



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.11.002	I 10923/ORSE	Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	798,68	14,34	11.453,07	0,69
05.11.003	S 96875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	24.926,53	2,25	56.084,69	3,37
05.11.004	S 10006/ORSE	Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)	m3	11,70	29,45	344,57	0,02
05.11.005	I 10922/ORSE	Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carg a (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	13,46	20,56	276,74	0,02
05.11.006	S 9899/ORSE	Escavação e carga material jazida	m3	13,46	15,73	211,73	0,01
05.11.007	S 93590/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>2</sup> , em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	918,30	0,89	817,29	0,05
05.11.008	S 2530/ORSE	Aterro compactado com brita graduada no traço 35% brita 1, 35% brita 2, 30% pedregulh o	m <sup>3</sup>	670,26	149,97	100.518,89	6,04
05.11.009	S 93590/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>2</sup> , em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm), af_07/2020	m3xkm	30.496,78	0,89	27.142,13	1,62
05.11.010	S 2600/ORSE	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e apl icação de CAUQ	m2	6.291,70	63,62	400.277,95	24,06
05.11.011	S 102332/SINAPI	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txxkm), af_07/2020	txkm	13.565,19	1,80	24.417,34	1,47
05.11.012	S 3455/ORSE	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0,05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m2	109,73	38,25	4.197,17	0,25
05.12	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
05.12.001	S 2830/ORSE	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	2.969,00	2,55	7.570,95	0,45
05.12.002	S 11678/ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	m	2.969,00	1,75	5.195,75	0,31
05.12.003	S 6191/ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m <sup>2</sup>	21.585,00	0,54	11.655,90	0,70
05.13	<b>TRAVESSIA EM PONTE (SB-4/10)</b>						
05.13.001	S 82/GORC	Assentamento de peças, conexoes, aparelhos e acessórios de ferro fundido ductil, junt a elastica, mecanica ou flangeada, com diâmetros de 350 a 600 mm.	kg	10.573,00	1,36	14.379,28	0,86
05.13.002	S 7130/ORSE	Suporte em aço tipo mão-francesa para fixação de tubos DN 500mm em pontes	un	15,00	915,84	13.737,60	0,83
06	<b>FRETE DE MATERIAS</b>						
06.01	<b>TRANSPORTE DE AGREGADOS (Volume total de agregados x DMT 40km)</b>						
06.01.001	S 5074/ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada (densida de=1,5t/m <sup>3</sup> ) - Areia 446,49 m <sup>3</sup> x 40 km	tkm	17.859,60	0,87	15.537,85	20,95



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018177000190

PLANILHA ORÇAMENTARIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAJU-SE - ERG-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATORIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS

Cod. Empreendimento: 007912  
BDI: 24,8400%  
Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
06.01.002	S	5074/ORSE Transporte comercial com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada (densida de=1,5t/m <sup>3</sup> ) - Pedra britada - 1684,32 m3 x 40 km	tkm	67.372,80	0,87	58.614,34	79,05
Importa o presente orçamento em: (nove milhoes, cento e noventa e tres mil, novecentos e quarenta e oito reais e noventa e nove centavos).						VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO=====	9.193.948,99



Companhia de Saneamento de Seropipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAJU-SE - ERQ-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVADORIAS E EMISSÁRIOS (PARCAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - MAT EMPREITEIRO

Cod. Empreendimento: 007914  
BDI: 12,00000%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>01</b>		<b>REDE COLETORA SUB-BACIA 1/10</b>				<b>4.362,93</b>	<b>0,38</b>
<b>01.01</b>		<b>CONEXÕES</b>				<b>4.362,93</b>	<b>100,00</b>
01.01.001	S 7089/ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	un	44,00	37,20	1.636,80	37,52
01.01.002	I 1863/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	33,00	67,18	2.216,94	50,81
01.01.003	I 1858/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	11,00	46,29	509,19	11,67
<b>02</b>		<b>REDE COLETORA SUB-BACIA 2/10</b>				<b>9.581,93</b>	<b>0,83</b>
<b>02.01</b>		<b>CONEXÕES</b>				<b>9.581,93</b>	<b>100,00</b>
02.01.001	S 7089/ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	un	94,00	37,20	3.496,80	36,50
02.01.002	I 1863/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	83,00	67,18	5.575,94	58,19
02.01.003	I 1858/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	11,00	46,29	509,19	5,31
<b>03</b>		<b>REDE COLETORA SUB-BACIA 3/10</b>				<b>30.520,03</b>	<b>2,65</b>
<b>03.01</b>		<b>CONEXÕES</b>				<b>30.520,03</b>	<b>100,00</b>
03.01.001	S 7089/ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	un	79,00	37,20	2.938,80	9,63
03.01.002	I 1863/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	372,00	67,18	24.990,96	81,88
03.01.003	I 1865/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	1,00	245,08	245,08	0,80
03.01.004	I 1858/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	47,00	46,29	2.175,63	7,13
03.01.005	I 7069/SINAPI	Te, pvc, 90 graus, bbb, je, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	1,00	169,56	169,56	0,56
<b>04</b>		<b>REDE COLETORA SUB-BACIA 4/10</b>				<b>65.884,42</b>	<b>5,73</b>
<b>04.01</b>		<b>CONEXÕES</b>				<b>65.884,42</b>	<b>100,00</b>
04.01.001	S 7089/ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	un	282,00	37,20	10.490,40	15,93
04.01.002	S 7091/ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede coletora de esgotos DN 200 x 100mm - Rev 01	un	88,00	106,05	9.332,40	14,17
04.01.003	I 6445/ORSE	Selim 90° soldavel, pvc pl rede colet esgoto d= 250 x 100mm (Viniflort - Tigre ou similar)	un	31,00	175,01	5.425,31	8,23
04.01.004	I 37955/SINAPI	Selim compacto em pvc, sem travas, dn 300 x 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	18,00	140,25	2.524,50	3,83
04.01.005	I 1863/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	372,00	67,18	24.990,96	37,93
04.01.006	I 1865/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	10,00	245,08	2.450,80	3,72
04.01.007	I 1858/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	1,00	1.941,58	1.941,58	2,95



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
SES DE ARACAJU-SE - ERO-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - MAT EMPREITEIRO

Cod. Empreendimento: 007914  
BDI: 12,0000%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.01.008	I 1858/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	47,00	46,29	2.175,63	3,30
04.01.009	I 7069/SINAPI	Te, pvc, 90 graus, bbb, je, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	10,00	169,56	1.695,60	2,57
04.01.010		Te, pvc, 90 graus, bbb, je, dn 400 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	un	1,00	4.857,24	4.857,24	7,37
05		<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EE 4/10</b>				<b>537.155,34</b>	<b>46,73</b>
05.01		<b>TUBULAÇÕES</b>				<b>43.282,79</b>	<b>8,06</b>
05.01.001		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 400mm, L=1,10m	un	1,00	5.073,04	5.073,04	0,95
05.01.002		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 400mm, L=0,87m	un	1,00	4.430,12	4.430,12	0,82
05.01.003		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 400mm, L=0,65m	un	3,00	4.430,12	13.290,36	2,47
05.01.004		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 250mm, L=2,44m	un	3,00	2.848,75	8.546,25	1,59
05.01.005		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 250mm, L=0,45m	un	3,00	2.734,52	8.203,56	1,53
05.01.006		Tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10, diam. = 400mm, L=1,40m	un	1,00	3.739,46	3.739,46	0,70
05.02		<b>CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO</b>				<b>132.197,40</b>	<b>24,61</b>
05.02.001		Curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10, diam. = 400mm	un	4,00	8.844,26	35.377,04	6,59
05.02.002		Curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10, diam. = 250mm	un	3,00	1.630,72	4.892,16	0,91
05.02.003		Curva 90°, em ferro fundido, com flanges e pé, pn 10, diam. = 400mm	un	1,00	10.472,38	10.472,38	1,95
05.02.004		Tê em ferro fundido com flanges pn 10, diam. = 400 x 300mm	un	3,00	11.091,36	33.274,08	6,19
05.02.005		Redução em ferro fundido, com flanges pn 10, diam. = 300 x 250mm	un	3,00	1.443,08	4.329,24	0,81
05.02.006		Redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 500 x 400mm	un	1,00	2.663,36	2.663,36	0,50
05.02.007		Luva com bolsas junta elástica, de ferro fundido, diam. = 800mm	un	1,00	14.905,56	14.905,56	2,77
05.02.008		Junta de desmontagem travada axialmente, pn 10, diam. = 400 mm	un	1,00	5.933,63	5.933,63	1,10
05.02.009		Junta gibbault em ferro fundido, diam. = 400mm	un	3,00	2.278,64	6.835,92	1,27
05.02.010		Flange cego, em ferro fundido, pn 10, diam. = 400mm	un	1,00	1.158,08	1.158,08	0,22
05.02.011		Toco em ferro fundido com aba de vedação e flanges pn 10, diam. = 400mm	un	3,00	4.118,65	12.355,95	2,30
05.03		<b>ACESSÓRIOS PARA FLANGES</b>				<b>13.940,34</b>	<b>2,60</b>
05.03.001		Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 400mm	un	21,00	60,48	1.270,08	0,24
05.03.002	I 5201/ORSE	Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 300mm	un	3,00	72,55	217,65	0,04
05.03.003	I 5200/ORSE	Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 250mm	un	18,00	42,45	764,10	0,14
05.03.004	I 5199/ORSE	Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 200mm	un	3,00	26,81	80,43	0,01
05.03.005	I 5246/ORSE	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 24 x 100mm	un	336,00	22,67	7.617,12	1,42
05.03.006	I 5245/ORSE	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	un	36,00	14,46	520,56	0,10
05.03.007	I 5245/ORSE	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	un	240,00	14,46	3.470,40	0,65



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.04		<b>CONEXÕES EM AÇO</b>				<b>2.604,30</b>	<b>0,48</b>
05.04.001	I 3269/ORSE	Redução Flange-Flange, Classe de Pressão PN10, d=400x200MM	un	3,00	868,10	2.604,30	0,48
05.05		<b>VÁLVULAS E COMPORTAS</b>				<b>149.567,74</b>	<b>27,84</b>
05.05.001		Registro de gaveta em ferro fundido, com flanges, cunha de borracha, corpo curto e volante, pn 10, tipo "euro 23", diam. = 250mm	un	3,00	4.592,00	13.776,00	2,56
05.05.002		Registro chato em ferro fundido, com flanges e volante, pn 10, diam. = 400mm	un	3,00	16.939,04	50.817,12	9,46
05.05.003		Válvula de Retenção, portinhola única, wafer, com tirantes, pn 10, diam. = 250mm	un	3,00	7.040,32	21.120,96	3,93
05.05.004		Comporta quadrada em ferro fundido, sentido duplo de fluxo, diam. = 800mm	un	1,00	63.853,66	63.853,66	11,89
05.06		<b>ACESSÓRIOS PARA MANOBRA</b>				<b>11.942,19</b>	<b>2,22</b>
05.06.001		Pedestal de suspensão de ferro fundido, com redução simples e indicador, diam. = 800mm	un	1,00	6.931,68	6.931,68	1,29
05.06.002		Haste de prolongamento de aço, com rosca, diam. = 1 3/4", L = 4,90m	un	1,00	3.970,96	3.970,96	0,74
05.06.003		Mancal intermediário, em ferro fundido, diam. = 1 3/4"	un	1,00	1.039,55	1.039,55	0,19
05.07		<b>POÇO DE DRENAGEM</b>				<b>4.466,56</b>	<b>0,83</b>
05.07.001		Conjunto moto-bomba submersível, 220 V, 0,50 CV, 3450 rpm	un	1,00	4.466,56	4.466,56	0,83
05.08		<b>EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO E ELEVAÇÃO DE CARGA</b>				<b>163.758,11</b>	<b>30,49</b>
05.08.001		Ponte rolante suspensa tipo Univiga elétrica, cap. 1t, 6,70m de vão, inclusive viga de sustentação, perfil "I" x 4,25m, pintadas, talha elétrica de corrente com carro trole motorizado, cap. 1 t, altura de elevação = 9m e barramento blindado	un	1,00	163.758,11	163.758,11	30,49
05.09		<b>SUBESTAÇÃO AÉREA</b>				<b>15.395,91</b>	<b>2,87</b>
05.09.001	I 7619/SINAPI	Transformador trifásico de distribuição, potência de 112,5 kva, tensão nominal de 15 kv, tensão secundária de 220/127v, em óleo isolante tipo mineral	un	1,00	15.395,91	15.395,91	2,87
06		<b>EMISSÁRIO POR RECALQUE DA EE - 1/10</b>				<b>533,40</b>	<b>0,05</b>
06.01		<b>CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO</b>				<b>533,40</b>	<b>100,00</b>
06.01.001	S 5610/ORSE	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm	un	1,00	533,40	533,40	100,00
07		<b>EMISSÁRIO POR RECALQUE DA EE - 2/10</b>				<b>533,40</b>	<b>0,05</b>
07.01		<b>CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO</b>				<b>533,40</b>	<b>100,00</b>
07.01.001	S 5610/ORSE	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm	un	1,00	533,40	533,40	100,00
08		<b>EMISSÁRIO POR RECALQUE DA EE - 3/10</b>				<b>1.708,40</b>	<b>0,15</b>
08.01		<b>CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO</b>				<b>1.560,13</b>	<b>91,32</b>
08.01.001	S 5611/ORSE	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm	un	1,00	795,80	795,80	46,58
08.01.002	S 5599/ORSE	Fornecimento de curva 45°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm	un	1,00	764,33	764,33	44,74

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
08.02		<b>CONEXÕES EM PVC</b>				<b>148,27</b>	<b>8,68</b>
08.02.001	I	3838/SINAPI Luva de correr de fofó, pvc, je, dn 150 mm	un	1,00	148,27	148,27	8,68
09		<b>EMISSÁRIO POR RECALQUE DA EE - 4/10</b>				<b>499.304,03</b>	<b>43,43</b>
09.01		<b>TUBULAÇÕES</b>				<b>18.509,58</b>	<b>3,72</b>
09.01.001	S	6539/ORSE Forneimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 200mm, L=1,00m	un	3,00	2.853,19	8.559,57	1,73
09.01.002		Tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10, diam. = 200mm, L=0,60m	un	3,00	1.665,48	4.996,44	1,00
09.01.003		Toco em ferro fundido com flanges pn 10, comp. = 0,50m, diam. = 300mm	un	3,00	1.651,19	4.953,57	0,99
09.02		<b>CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO</b>				<b>171.844,58</b>	<b>34,42</b>
09.02.001	S	5612/ORSE Forneimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10, diam. = 200mm	un	3,00	1.000,18	3.000,54	0,60
09.02.002		Curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 500mm	un	9,00	10.740,20	96.661,80	19,36
09.02.003		Curva 45° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 500mm	un	1,00	4.215,68	4.215,68	0,84
09.02.004		Curva 22°30' com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 500mm	un	6,00	2.264,74	13.588,44	2,72
09.02.005		Curva 11°15' com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 500mm	un	4,00	2.018,04	8.072,16	1,62
09.02.006		Tê em ferro fundido com flanges pn 10, diam. = 300 x 200mm	un	6,00	3.740,80	22.444,80	4,50
09.02.007		Tê de ferro fundido com bolsas e flange pn 10, JGS, diam. = 500 x 200mm	un	3,00	4.345,60	13.036,80	2,61
09.02.008		Tê de ferro fundido com bolsas e flange pn 10, JGS, diam. = 500 x 100mm	un	2,00	3.809,55	7.619,10	1,53
09.02.009	I	12536/ORSE Flange cego, em fofó, pn 10, d= 300mm	un	6,00	534,21	3.205,26	0,64
09.03		<b>CONEXÕES EM PRFV</b>				<b>8.103,20</b>	<b>1,62</b>
09.03.001		Luva de correr, em PRFV Defofó, pn 10, SN 5000, diam = 500mm	un	5,00	1.620,64	8.103,20	1,62
09.04		<b>ACESSÓRIOS PARA JUNTA DE FLANGES</b>				<b>5.481,07</b>	<b>1,10</b>
09.04.001	I	5201/ORSE Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 300mm	un	12,00	72,55	870,60	0,17
09.04.002	I	5199/ORSE Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 200mm	un	15,00	26,81	402,15	0,08
09.04.003	I	5197/ORSE Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 100mm	un	4,00	15,72	62,88	0,01
09.04.004	I	5245/ORSE Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	un	144,00	14,46	2.082,24	0,42
09.04.005	I	5245/ORSE Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	un	120,00	14,46	1.735,20	0,35
09.04.006	I	5244/ORSE Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	un	32,00	10,25	328,00	0,07
09.05		<b>VALVULAS E VENTOSAS</b>				<b>11.733,76</b>	<b>2,35</b>
09.05.001	I	5647/ORSE Registro gaveta fofó, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, pn 10, tipo euro 23, d= 200mm	un	3,00	1.701,12	5.103,36	1,02
09.05.002		Registro de gaveta em ferro fundido tipo chato, com flanges e volante, pn 10, diam. = 100mm	un	2,00	1.086,40	2.172,80	0,44

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
09.05.003		Ventosa quadrifunção para esgoto sanitário, ferro fundido, com flanges pn-10, dn-4"	un	2,00	2.228,80	4.457,60	0,89
<b>09.06</b>	<b>TRAVERSSIA EM PONTE</b>					<b>283.631,84</b>	<b>56,79</b>
<b>09.06.001</b>	<b>TUBULAÇÕES</b>					<b>172.134,56</b>	<b>34,46</b>
09.06.001.001		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 500mm, L=3,92m	un	1,00	10.899,80	10.899,80	2,18
09.06.001.002		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 500mm, L=3,77m	un	1,00	10.899,80	10.899,80	2,18
09.06.001.003		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 500mm, L=2,80m	un	2,00	9.190,52	18.381,04	3,68
09.06.001.004		Tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10, diam. = 500mm, L=2,03m	un	2,00	8.342,12	16.684,24	3,34
09.06.001.005		Tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10, diam. = 500mm, L=5,80m	un	6,00	12.542,45	75.254,70	15,07
09.06.001.006		Tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10, diam. = 500mm, L=3,10m	un	1,00	8.487,40	8.487,40	1,70
09.06.001.007		Tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10, diam. = 500mm, L=3,05m	un	3,00	8.487,40	25.462,20	5,10
09.06.001.008		Toco em ferro fundido com flanges pn 10, comp. = 0,25m, diam. = 500mm	un	2,00	3.032,69	6.065,38	1,21
<b>09.06.002</b>	<b>CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO</b>					<b>99.600,56</b>	<b>19,95</b>
09.06.002.001		Curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10, diam. = 500mm	un	8,00	12.450,07	99.600,56	19,95
<b>09.06.003</b>	<b>ACESSÓRIOS PARA JUNTA DE FLANGES</b>					<b>11.896,72</b>	<b>2,38</b>
09.06.003.001		Arnela para junta c/ flanges pn 10, conforme norma ABNT, d= 500mm	un	22,00	87,36	1.921,92	0,38
09.06.003.002	I 5246/ORSE	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 24 x 100mm	un	440,00	22,67	9.974,80	2,00
VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO=>>>>						<b>1.149.583,88</b>	

Importa o presente orçamento em:  
(um milhão, cento e quarenta e nove mil, quinhentos e oitenta e tres reais e oito centavos).

Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:007912 - SES DE ARACAJU-SE - ERQ-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	(%)
01	AC - Administração Central	%	4,93%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,49%
03	R - Risco	%	1,39%
04	DF - Despesas Financeiras	%	0,99%
05	L - Lucro	%	8,04%
<b>06</b>	<b>I - TRIBUTOS</b>		<b>6,65%</b>
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	3,00%
<b>VALOR TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS=====&gt;&gt;</b>			<b>24,8400%</b>

$$BDI = \left[ \frac{\left( \left( \left( 1 + \left( \frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right) \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$$



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13016171000190

Empr.:007914 - SES DE ARACAJU-SE - ERQ-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - MAT EMPREITEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	(%)
01	AC - Administração Central	%	1,70%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,48%
03	R - Risco	%	0,85%
04	DF - Despesas Financeiras	%	0,85%
05	L - Lucro	%	3,86%
<b>06</b>	<b>I - TRIBUTOS</b>		<b>3,65%</b>
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	
<b>VALOR TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS=====&gt;&gt;</b>			<b>12,0000%</b>

$$BDI = \left[ \frac{\left( \left( \left( 1 + \left( \frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right) \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$$



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>01</b>	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>				<b>94.545,00</b>	<b>100,00</b>
<b>01.01</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				<b>94.545,00</b>	<b>100,00</b>
01.01.001	Eletricista com encargos complementares	h	1.320,00	24,26	32.023,20	33,87
01.01.002	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1.320,00	18,83	24.855,60	26,29
01.01.003	Motorista de veículo leve com encargos complementares	h	660,00	25,62	16.909,20	17,89
01.01.004	Motorista operador de munck com encargos complementares	h	660,00	31,45	20.757,00	21,95

Importa o presente orçamento em : VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>

(noventa e quatro mil, quinhentos e quarenta e cinco reais)

94.545,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
Cod. Empreendimento: 00069  
BDI: 15,28%

Manutenção, Remodulação, Eficientização e Ampliação da Rede de Iluminação Pública do município de  
Riachuelo/SE- MATERIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, 72 CENTRO RIACHUELO-SE  
CNPJ: 13.128.897/0001-85

Ref : Abri/2021-1 Moeda : R\$

ITEM	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>01</b>				<b>799.324,59</b>	<b>100,00</b>
<b>01.01</b>				<b>631.385,40</b>	<b>78,98</b>
<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>					
<b>MATERIAL- LÂMPADAS E ACESSÓRIOS</b>					
01.01.001	un	600,00	53,05	31.830,00	3,97
Lâmpada vapor metalico ovoide 150 w, base e27/e40					
01.01.002	un	96,00	59,02	5.665,92	0,71
Lâmpada vapor metálico de 250 w					
01.01.003	un	72,00	103,81	7.474,32	0,94
Lâmpada vapor metálico 400w					
01.01.004	un	300,00	31,36	9.408,00	1,18
Lâmpada vapor sódico alta pressão 70 w (philips ref. son 70w ou similar)					
01.01.005	un	120,00	56,04	6.724,80	0,84
Lâmpada vapor sódico alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)					
01.01.006	un	140,00	64,80	9.072,00	1,13
Lâmpada vapor sódico alta pressão 250 w (philips ref. son 250w ou similar)					
01.01.007	un	140,00	75,55	10.577,00	1,32
Lâmpada vapor sódico alta pressão 400 w (philips ref. son 400w ou similar)					
01.01.008	un	240,00	60,64	14.553,60	1,82
Reator externo p/ lâmpada vapor sódico 70w					
01.01.009	un	72,00	83,92	6.042,24	0,76
Reator externo p/ lâmpada vapor sódico 150w					
01.01.010	un	120,00	219,40	26.328,00	3,29
Reator externo p/ lâmpada vapor sódico 250w					
01.01.011	un	120,00	172,92	20.750,40	2,60
Reator p/ lâmpada vapor sódico 400w - externo					
01.01.012	un	200,00	71,47	14.294,00	1,79
Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w					
01.01.013	un	60,00	96,26	5.775,60	0,72
Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w					
01.01.014	un	96,00	138,34	13.280,64	1,66
Reator para lâmpada vapor metálico 400w					
01.01.015	un	20,00	314,32	6.286,40	0,79
Braço para luminária padrão Energisa 3/4" x 3,00 m					
01.01.016	un	100,00	44,96	4.496,00	0,56
Braço reto para luminária pública padrão energisa 1 x 1,00 m					
01.01.017	un	120,00	74,90	8.988,00	1,12
Luminaria aberta p/ iluminacao publica, tipo x-57 peterco ou equív					
01.01.018	un	20,00	242,20	4.844,00	0,61
Luminária fechada - refletor assimétrico estampado em chapa de alumínio, tratado por processo eletroquímico - receptáculo da lâmpada E-40 reforçado, fixado ao corpo por meio de suporte regulável - refrator prismático, de vidro boro-silicato, fixado					
01.01.019	un	4,00	5.786,42	23.145,68	2,90
Luminária fechada, c/ 4 petalas, para iluminação de avenidas e praças c/ difusor acrílico transparente (tecnolux ref.cw-565 Q/5 ou similar, inclusive suporte para encaixe no poste com 04 braços					
01.01.020	un	120,00	390,98	46.917,60	5,87
Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lumens, Temp. cor 6000/6500k, IRC= ou 70%, modelo Induspar ou similar					
01.01.021	un	120,00	1.276,30	153.156,00	19,16
Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Imetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar					
01.01.022	un	120,00	1.412,30	169.476,00	21,20
Luminária em LED para iluminação pública, 120W, bivolt, Selo A Imetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar					
01.01.023	un	600,00	28,59	17.154,00	2,15
Relé fotolétrico RTE/82 127/220v, c/ base móvel					
01.01.024	un	480,00	8,18	3.926,40	0,49
Base fixa para relé foto elétrico					
01.01.025	un	120,00	13,30	1.596,00	0,20
Parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm					
01.01.026	un	20,00	161,40	3.228,00	0,40
Contacto 3RT1025					
01.01.027	un	15,00	426,32	6.394,80	0,80
Contacto 3RT1035					
<b>01.02</b>				<b>6.531,14</b>	<b>0,82</b>
<b>MATERIAIS - REFLETORES</b>					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
 Manutenção, Remodulação, Eficientização e Ampliação da Rede de Iluminação Pública do município de  
 Riachuelo/SE- MATERIAIS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO**  
 PRAÇA GETÚLIO VARGAS, 72 CENTRO RIACHUELO-SE  
 CNPJ: 13.128.897/0001-85

Cod. Empreendimento: 00069  
 BDI: 15,28%

Ref: Abril/2021-1 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.02.001	Refletor para lâmpada vapor sódio 400w (Oliveo ou similar)	un	4,00	73,55	294,20	0,04
01.02.002	Refletor para lâmpada 1000W	un	2,00	295,12	590,24	0,07
01.02.003	Refletor simples LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	un	10,00	95,94	959,40	0,12
01.02.004	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500K, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	un	10,00	167,85	1.678,50	0,21
01.02.005	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500K, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	un	10,00	300,88	3.008,80	0,38
<b>01.03</b>	<b>MATERIAL - POSTES E ACESSÓRIOS</b>				<b>35.969,65</b>	<b>4,50</b>
01.03.001	Poste de concreto circular, 200 kg, h = 9 m (nbr 8451)	un	5,00	893,62	4.468,10	0,56
01.03.002	Poste de aço galv. cônico contínuoPoste de Aço para Jardim, altura 3m/4m, com tubo diam. = 64mm	un	35,00	715,02	25.025,70	3,13
01.03.003	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Código SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	Un	5,00	151,86	759,30	0,09
01.03.004	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, acabamento preto fosco, próprio para acoplar 02 luminárias decorativa, encaixe em poste reto com topo de Ø = 60,3mm externo, modelo NU-144/2, da REEME	Un	35,00	163,33	5.716,55	0,72
<b>01.04</b>	<b>MATERIAL- CABOS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS</b>				<b>31.447,80</b>	<b>3,94</b>
01.04.001	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x35 +35mm²	m	500,00	27,44	13.720,00	1,72
01.04.002	Cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm2 - 450/750V / 70°	m	700,00	2,50	1.750,00	0,22
01.04.003	Cabo cobre flexível, isolado, 4,0mm2 - 450/750V / 70°	m	500,00	4,48	2.240,00	0,28
01.04.004	Cabo cobre flexível, isolado, 10mm2 - 450/750V / 70°	m	300,00	10,72	3.216,00	0,40
01.04.005	Cabo cobre flexível, isolado, 16mm2 - 450/750V / 70°	m	300,00	17,45	5.235,00	0,66
01.04.006	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2	un	100,00	1,51	151,00	0,02
01.04.007	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2	un	100,00	1,95	195,00	0,02
01.04.008	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	100,00	2,32	232,00	0,03
01.04.009	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	un	360,00	13,06	4.708,80	0,59
<b>01.05</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>93.990,60</b>	<b>11,76</b>
01.05.001	Pick-up, capacidade 1,2 t	h	1.320,00	12,66	16.711,20	2,09
01.05.002	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	h	660,00	117,09	77.279,40	9,67

Importa o presente orçamento em:

(setecentos e noventa e nove mil, trezentos e vinte e quatro reais e cinquenta e nove centavos)

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>

799.324,59



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO**

PRAÇA GETÚLIO VARGAS, 72 CENTRO  
 RIACHUELO-SE CNPJ : 13.128.897/0001-85

PLANILHA DE B.D.I.

Ref : Abril/2021-1 Moeda : R\$

Empreendimento: 00065 - Manutenção, Remodulação, Eficientização e Ampliação da Rede de Iluminação Pública do município de Riachuelo/SE- SERVIÇO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	AC - Administração Central	%	5,29%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,25%
03	R - Risco	%	1,00%
04	DF - Despesas Financeiras	%	1,01%
05	L - Lucro	%	8,00%
<b>06</b>	<b>I - TRIBUTOS</b>		<b>8,65%</b>
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	5,00%
<b>TOTAL DO BDI :</b>			<b>27,23%</b>

$$BDI = \left[ \left( \frac{\left( \left( 1 + \left( \frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO**

PRAÇA GETÚLIO VARGAS, 72 CENTRO  
 RIACHUELO-SE CNPJ : 13.128.897/0001-85

PLANILHA DE B.D.I.

Ref : Abril/2021-1 Moeda : R\$

Empreendimento: 00069 - Manutenção, Remodulação, Eficientização e Ampliação da Rede de Iluminação Pública do município de Riachuelo/SE- MATERIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	AC - Administração Central	%	3,45%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,48%
03	R - Risco	%	0,85%
04	DF - Despesas Financeiras	%	0,85%
05	L - Lucro	%	5,11%
<b>06</b>	<b>I - TRIBUTOS</b>		<b>3,65%</b>
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	
<b>TOTAL DO BDI :</b>			<b>15,28%</b>

$$BDI = \left[ \left( \frac{\left( \left( 1 + \left( \frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$



Ministério da Integração Nacional  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paranaíba  
Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA/AL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Data Base: SINAPI AL 10 – 2020 Encargos Sociais Desonerados

ITEM	COD	Base	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)		TOTAL
						UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	
			<b>SERVIÇOS - REDE COLETORA – INTERCEPTOR</b>					
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					144.889,05
			<b>SERVIÇOS</b>					144.889,05
1.1	COMP1	Composição	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	3.172,44	4.137,81	4.137,81
1.2	COMP1	Composição	DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	3.172,44	4.137,81	4.137,81
1.3	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (3,0 X 3,0)	M²	9,00	697,18	909,33	8.183,97
1.4	COMP2	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	GLOBAL	1,00	26.567,44	34.651,91	34.651,91
1.5	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PADRÃO CODEVASF INCL.FORNEC., TRANSP. E INST.	M²	7,20	300,00	391,29	2.817,29
1.6	COMP 15	Composição	PRÉ-OPERAÇÃO DO SISTEMA.	MES	6,00	9.361,26	12.209,89	73.259,34
1.7	COMP 16	Composição	PROJETO EXECUTIVO	UND	1,00	13.571,20	17.700,92	17.700,92
2.0			<b>INTERCEPTOR</b>					259.397,72
2.1			<b>CONSTRUÇÃO DOS ACESSOS</b>					108.601,92
2.1.1			<b>SERVIÇOS</b>					89.492,16
2.1.1	99064	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, COMPANHAMENTO E GREIDE	M²	2.960,00	0,44	0,57	1.687,20
2.1.2	83338	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M³	1.776,00	1,95	2,54	4.511,04
2.1.4	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M³.KM	3.552,00	1,13	1,47	5.221,44
2.1.5	74010/001	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3 /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M³	1.776,00	1,34	1,75	3.108,00
2.1.6	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M³	1.776,00	0,79	1,03	1.829,28
2.1.7	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	1.776,00	6,10	7,96	14.136,96
2.1.8	74142/004	SINAPI	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	744,00	53,51	69,79	51.923,76
2.1.9	37563	SINAPI	PORTÃO BASCULANTE MANUAL EM CHAPA TIPO LAMBRIL QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL COMPLETO	M²	16,00	296,69	386,97	6.191,52

2.1.10	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M²	78,00	8,68	11,32	882,96
2.1.11			<b>MATERIAIS</b>					<b>19.109,76</b>
2.1.12	6079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	M³	1.776,00	9,33	10,76	19.109,76
2.2			<b>CONSTRUÇÃO DE CANAL EM MURO DE PEDRA ARGAMASSADA</b>					<b>10.432,67</b>
2.2.1			<b>SERVIÇOS</b>					<b>10.054,01</b>
2.2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	M³	3,00	58,56	76,38	229,14
2.2.3	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M³	1,60	328,26	428,15	685,04
2.2.4	92834	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 300 MM, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	6,00	5,15	6,72	40,32
2.2.5	73361	SINAPI	ENROCAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M³	21,00	332,22	433,31	9.099,51
2.2.6			<b>MATERIAIS</b>					<b>378,66</b>
2.2.7	40334	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA 1 DN 300MM	M	6,00	54,71	63,11	378,66
2.3			<b>INTERCEPTOR</b>					<b>140.363,13</b>
2.3.1			<b>SERVIÇOS</b>					<b>118.015,13</b>
2.3.2	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	370,00	2,96	3,86	1.428,20
2.3.3	6418	ORSE	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	M	370,00	27,10	35,35	13.079,50
2.3.4	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRAHIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	842,49	6,48	8,45	7.119,04
2.3.5	94058	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M²	968,66	26,24	34,22	33.147,55
2.3.6	94112	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	81,40	160,86	209,81	17.078,53
2.3.7	90735	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	370,00	2,36	3,08	1.139,60
2.3.8	94340	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (ENVOLTÓRIA) (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M³	191,88	70,00	91,30	17.518,83
2.3.9	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,72	272,13	354,94	255,56
2.3.10	98421	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 60 CM. AF_04/2018	UND	4,00	1.456,63	1.899,88	7.599,52
2.3.11	98417	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UND	1,00	1.616,09	2.107,87	2.107,87

2.3.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	67,05	29,30	38,22	2.562,53
2.3.13	93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	1.086,69	9,53	12,43	13.507,56
2.3.14	COMP6	Composição	LIMPEZA DE REDE	M	370,00	2,62	3,42	1.265,40
2.3.15	COMP7	Composição	LIMPEZA DE PV EXISTENTE	UND	2,00	6,42	8,37	16,74
2.3.16	6191	ORSE	LIMPEZA DA OBRA	M²	370,00	0,39	0,51	188,70
2.3.17			<b>MATERIAIS</b>					<b>22.348,00</b>
2.3.18	38033	SINAPI	FORNECIMENTO DE TUBO PVC EB-644 P/REDE COLET ESG JE DN 200MM	M	370,00	52,36	60,40	22.348,00
3.0			<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA</b>					<b>54.783,52</b>
3.1	COMP 13	Composição	CONCRETO ARMADO FCK 15MPa (TAMPAS E VEDAÇÕES)	M³	0,14	1.498,17	1.954,06	280,92
3.2	10742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M INSTALAÇÃO PARA O GRUPO GERADOR	UND	1,00	1.029,35	1.187,36	1.187,36
3.3	COMP 14	Composição	REMOÇÃO E LIMPEZA DE JOELHO FERRO FUNDIDO	UND	2,00	155,58	202,92	405,84
3.4	COMP 14	Composição	REINSTALAÇÃO DE JOELHO DE FERRO FUNDIDO	UND	2,00	155,58	202,92	405,84
3.5	10888	SINAPI	INSTALAÇÃO DE EXTINTOR TIPO BC (SALA DE BOMBAS)	UND	1,00	533,07	614,90	614,90
3.6	87266	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	2,00	44,76	58,38	116,76
3.7	87472	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (MURO - complemento h:1m)	M²	79,68	34,04	44,40	3.537,79
3.8	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	159,36	2,92	3,81	607,16
3.9	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	159,36	16,32	21,29	3.392,77
3.10	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES INTERNAS E EXTERNAS)	M²	159,36	8,18	10,67	1.700,37
3.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	21,00	29,30	38,22	802,62
3.12	COMP 17	Composição	DETALHAMENTO DE PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO DA SUBESTAÇÃO COM APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA E DETALHAMENTO DO PROJETO QUADRO CGM.	UND	1,00	3.277,50	4.274,84	4.274,84
3.13	COMP 18	Composição	MÓDULO ELETRÔNICO DO QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO DO GRUPO GERADOR E REVISÃO/REAPERTO/LIMPEZA DO GRUPO GERADOR.	UND	1,00	6.309,42	8.229,38	8.229,38
3.14	COMP 19	Composição	SUBSTITUIÇÃO DOS SINALIZADORES, BOTÕES COGUMELO, LIMPEZA DO CGM.	UND	1,00	673,71	878,72	878,72
3.15	COMP 20	Composição	APRESENTAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO "AS BUILT" DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO SES IGREJA NOVA.	UND	1,00	1.938,54	2.528,44	2.528,44
3.16	COMP 21	Composição	LIGAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA PARA TESTES DE OPERAÇÃO DA ELEVATÓRIA (662,4kW/h/mês por 6 meses).	UND	1,00	3.100,03	4.043,37	4.043,37
3.17	COMP 22	Composição	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DO CONJUNTO MOTOBOMBA.	UND	2,00	6.046,74	7.886,76	15.773,52
3.18	COMP 23	Composição	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA.	UND	1,00	172,22	224,63	224,63

3.19	COMP24	Composição	ASSENTAMENTO DE POSTE 11m/400daN - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UND	1,00	1.421,40	1.853,93	1.853,93	1.853,93
3.20	COMP25	Composição	DESMONTAGEM/MONTAGEM DA SUBESTAÇÃO EM POSTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOVA CAIXA DE MEDIÇÃO.	UND	1,00	1.230,43	1.604,85	1.604,85	1.604,85
3.21	COMP26	Composição	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3m, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO.	UND	5,00	127,82	166,72	166,72	833,60
3.22	96977	SINAPI	CORDOALHA (CABO) DE COBRE NU 50mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PARA ATERRAMENTO).	M	15,00	36,45	47,54	47,54	713,10
3.23	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - 2400mm C/CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	42,24	48,72	48,72	243,60
3.24	11353	ORSE	REGISTRO CHATO C/FLANGES C/VOLANTE 100MM	UND	1,00	458,79	529,21	529,21	529,21
4.0			<b>REDE COLETORA CONDOMINIAL RECUPERAÇÕES</b>					<b>6.768,69</b>	
4.1	COMP 13	Composição	CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 60CM X 0,05CM (TAMPAS)	M <sup>3</sup>	2,52	1.498,17	1.954,06	1.954,06	4.933,14
4.2	COMP6	Composição	LIMPEZA DE REDE	M	500,00	2,62	3,42	3,42	1.710,00
4.3	COMP7	Composição	LIMPEZA DE PV EXISTENTE	UND	15,00	6,42	8,37	8,37	125,55
5.0			<b>LINHA DE RECALQUE - ESTRADA ACESSO</b>					<b>22.637,09</b>	
5.1	COMP 13	Composição	CONCRETO ARMADO FCK 15MPA (VENTOSAS, DESCARGAS, ENVELOPAMENTOS)	M <sup>3</sup>	0,54	1.498,17	1.954,06	1.954,06	1.055,19
5.2	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.AF_06/2014	M <sup>2</sup>	2,93	2,92	3,81	3,81	11,14
5.3	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.AF_06/2014	M <sup>2</sup>	2,93	16,32	21,29	21,29	62,27
5.4	99064	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, COMPANHAMENTO E GREIDE (CONSTRUÇÃO DE ACESSO)	M <sup>2</sup>	1.600,52	0,44	0,57	0,57	912,30
5.5	3516	ORSE	MATERIAL PARA SUB-BASE (ADQUIRIDO E MEDIDO PELO CORTE NA JAZIDA), EXCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, ESCAVAÇÃO E CARGA	M <sup>3</sup>	640,21	5,95	7,76	7,76	4.968,01
5.6	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA	M <sup>3</sup>	640,21	0,79	1,03	1,03	659,41
5.7	74010/001	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3 /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M <sup>3</sup>	640,21	1,34	1,75	1,75	1.120,36
5.8	97916	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM).AF_01/2018	M <sup>3</sup> .KM	640,21	1,05	1,37	1,37	877,08
5.9	83338	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M <sup>3</sup>	480,16	1,95	2,54	2,54	1.219,60
5.10	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.AF_11/2019	M <sup>3</sup>	640,21	6,10	7,96	7,96	5.096,06
5.11	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M <sup>2</sup>	1.600,52	0,22	0,29	0,29	464,15
5.12	37563	SINAPI	PORTÃO BASCULANTE MANUAL EM CHAPA TIPO LAMBRIL QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL COMPLETO	M <sup>2</sup>	16,00	296,69	386,97	386,97	6.191,52
6.0			<b>EMISSÁRIO</b>					<b>28.142,72</b>	
6.1	87472	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> SEM VÃO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.AF_06/2014	M	70,00	34,04	44,40	44,40	3.108,00
6.2	37563	SINAPI	PORTÃO BASCULANTE MANUAL EM CHAPA TIPO LAMBRIL QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL COMPLETO	M <sup>2</sup>	16,00	269,69	351,76	351,76	5.628,16

6.3	COMP 13	Composição	CONCRETO ARMADO FCK 15MPA (30 PILARES 0,12x0,12x 1,80 e blocos 0,4x0,40 E ESCADA DE ACESSO) MARCAÇÕES	M²	4,17	1.498,17	1.954,06	8.153,51
6.4	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M²	252,00	2,92	3,81	960,12
6.5	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	169,20	16,32	21,29	3.602,27
6.6	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS (PAREDES INTERNAS E EXTERNAS)	M²	169,20	8,18	10,67	1.805,36
6.7	74142/004	SINAPI	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M²	70,00	53,51	69,79	4.885,30
7.0			<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>					<b>81.656,68</b>
7.1	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 – PLACAS E CAIXAS	M²	16,86	272,13	354,94	5.984,29
7.2	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO AF_05/2018 (LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO)	M²	4.714,86	1,26	1,64	7.732,37
7.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 (LAGOAS DE MATUREAÇÃO)	M²	4.714,86	2,05	2,67	12.588,68
7.4	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA)	M²	141,45	0,41	0,53	74,97
7.5	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	482,00	9,12	11,90	5.735,80
7.6	83479	SINAPI	LUMINARIA ESTANQUE - PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS - TIPO A QUATIC PIAL OU EQUIVALENTE	UND	3,00	102,46	133,64	400,92
7.7	73831/002	SINAPI	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	37,81	49,32	147,96
7.8	83481	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO		3,00	90,73	118,34	355,02
7.9	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UND	1,00	315,75	411,83	411,83
7.10	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (BRITA N.3), APLICADO EM PISOS (LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO)	M²	96,55	96,23	125,51	12.117,68
7.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018 (DISPOSITIVOS DE SAIDA LAGOAS DE MATUREAÇÃO)	M²	86,40	29,30	38,22	3.302,21
7.12	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017(DISPOSITIVOS DE SAIDA LAGOAS DE MATUREAÇÃO)	M²	8,96	30,79	40,16	359,83
7.13	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 3/2016 (DISPOSITIVOS DE SAIDA LAGOAS DE MATUREAÇÃO)	M²	8,96	50,79	66,25	593,60
7.14	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018 (DISPOSITIVOS DE SAIDA LAGOAS DE MATUREAÇÃO)	M²	33,60	75,52	98,50	3.309,60
7.15	72799	SINAPI	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDICO SOBRE COLCHAO DE AREA REJUNTADO COM ARGAM ASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M²	242,00	78,29	102,11	24.710,62

7.16	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	129,00	22,77	29,70	3.831,30
8.0			<b>LABORATÓRIO</b>					<b>15.374,66</b>
8.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM VIDROS E GUARNIÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	1,89	315,84	411,95	778,59
8.2	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	285,32	372,14	1.116,42
8.3	94560	SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	9,50	525,18	684,99	6.507,41
8.4	84659	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M²	11,03	13,02	16,98	187,20
8.5	100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M²	3,78	16,26	21,21	80,17
8.6	93441	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, ½ OU ¾, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013.	UND	1,00	598,69	780,87	780,87
8.7	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	344,28	449,04	449,04
8.8	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	1,00	173,25	225,97	225,97
8.9	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS (PAREDES INTERNAS E EXTERNAS)	M²	203,34	8,18	10,67	2.169,64
8.10	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE ¼ DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UND	26,00	37,47	48,87	1.270,62
8.11	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, (EXCLUINDO LUMINÁRIA, LÂMPADA, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO). AF_01/2016	UND	4,00	104,35	136,10	544,40
8.12	97615	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 16/18 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017_P	UND	5,00	31,38	40,93	204,65
8.13	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	34,09	44,46	177,84
8.14	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	24,08	21,52	28,07	675,93
8.15	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	6,00	3,15	4,11	24,66



8.16	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	6,00	17,56	22,90	137,40
8.17	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	0,90	37,95	48,72	43,85
9.0			<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>					<b>15.813,57</b>
9.1	7084	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	7,00	234,59	305,98	2.141,86
9.2	68325	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M³	5,00	50,39	65,72	328,60
9.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)	M³	0,50	342,16	446,28	223,14
9.4	92771	SINAPI	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm	KG	40,00	7,99	10,42	416,80
9.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	40,00	11,26	14,69	587,60
9.6	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES	M²	6,00	22,96	29,95	179,70
9.7	comp 01casal	COMPOSIÇÃO CASAL	EMBASAMENTO COM TIJOLO CERAMICO E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6)	M²	15,40	432,03	563,50	8.677,90
9.8	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	15,40	3,86	5,03	77,46
9.9	87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M³	0,46	2.475,04	3.228,19	1.491,42
9.10	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS	H	6,16	16,29	21,25	130,90
9.11	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	H	6,16	12,84	16,75	103,18
9.12	comp 02casal	COMPOSIÇÃO CASAL	Chapa de aço galvanizado nº 30 - e=0,35mm, FABRICAÇÃO E MONTAGEM	M²	11,00	99,60	129,91	1.429,01
9.13	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PVC OGRE DN150	M	10,00	1,99	2,60	26,00
10.0			<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO</b>					<b>34.750,37</b>
10.1	73834/001	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA ESGOTO, 3CV. VAZÃO UNITÁRIA: 5,18 L/S; ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 10,75 M.C.A.;	UND	2,00	223,91	292,05	584,10
10.2	comp 03casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE CURVA 90° COM PÉ, FOFO DN 80 MM	UND	2,00	2,80	3,65	7,30
10.3	comp 04casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	3,17	4,13	8,26
10.4	comp 05casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE TUBO FLANGEADO, FOFO DN 100MM	M	3,57	6,64	8,66	30,92
10.5	95878	SINAPI	TRANSPORTE DE TUBO FLANGEADO, FOFO DN 100MM	TN x KM	1,63	0,00	0,00	0,00
10.6	comp 06casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE CURVA 90° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	5,71	7,45	14,90

10.7	comp 06casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	5,71	7,45	14,90
10.8	comp 07casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO ANTI-GOLPE DE ARIETE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	6,01	7,84	15,68
10.9	comp 08casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO VÁLVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO C/ VOLANTE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	11,18	14,59	29,18
10.10	comp 06casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE CURVA 45° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	5,71	7,45	14,90
10.11	comp 06casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE FLANGE CEGO, FOFO DN 100 MM	UND	1,00	5,71	7,45	7,45
10.12	comp 06casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE JUNÇÃO FLANGEADA, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	5,71	7,45	14,90
10.13	comp 05casal	COMPOSIÇÃO CASAL	ASSENTAMENTO DE TUBO COM FLANGE E PONTA, FOFO DN 100MM	M	2,00	6,64	8,66	17,32
10.14	95878	SINAPI	TRANSPORTE DE TUBO COM FLANGE E PONTA, FOFO DN 100MM	M	2,00	1,05	1,37	2,74
10.15	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	47,00	68,31	89,10	4.187,32
10.16	94966	SINAPI	CONCRETO FCK <= 30MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1)	M³	15,48	409,85	534,57	8.274,61
10.17	92787	SINAPI	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm	KG	1238,32	8,49	11,07	13.708,20
10.18	92537	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA	M²	185,75	20,09	26,20	4.866,60
10.19	comp 10casal	COMPOSIÇÃO CASAL	BOTA FORA ATÉ 10 km	M³	47,00	21,89	28,55	1.341,73
10.20	comp 09casal	COMPOSIÇÃO CASAL	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS A ACÍDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	M²	34,88	35,38	46,14	1.609,36
11.0			<b>ABRIGO DO GERADOR</b>					<b>46.462,97</b>
11.1	7084	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	11,36	234,59	305,98	3.475,93
11.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	M²	1,42	26,01	33,92	48,17
11.3	comp 01casal	COMPOSIÇÃO CASAL	EMBASAMENTO COM TIJOLO CERÂMICO E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6)	M³	6,39	432,03	563,50	3.600,77
11.4	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 06/2014	M²	166,64	56,05	73,11	12.183,05
11.5	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL	M³	0,40	554,17	722,80	290,93
11.6	2288	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	M²	333,28	13,05	17,02	5.672,43
11.7	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF. 06/2014	M²	333,28	3,86	5,03	1.676,40
11.8	3317	ORSE	REBOCO ESPECIAL DE PAREDE 2CM COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO/AREIA)	M²	333,28	25,75	33,59	11.194,88
11.9	145	ORSE	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	M³	6,32	92,83	121,08	764,98
11.10	84035	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M²	10,53	79,83	104,12	1.096,38

11.11	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M²	8,40	266,07	347,04	2.915,14
11.12	COTAÇÃO	COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO TRIFÁSICO COM SISTEMA DE PARTIDA SOFTSTART E POTÊNCIAS INDIVIDUAIS DAS CARGAS A SEREM PARTIDAS: 2 X 3,0CV	UND	1,00	2.717,10	3.543,91	3.543,91
12.0			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>199,85</b>
12.1	comp 10casal	COMPOSIÇÃO CASAL	BOTA FORA, ATÉ 10KM	M³	7,00	21,89	28,55	199,85
13.0			<b>LINHA DE RECALQUE</b>					<b>8.626,58</b>
13.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE EIXO P/ REDE	M	50,00	2,96	3,86	193,00
13.2	7084	ORSE	ESCAVAÇÃO DE VALA A FRIO, EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM PERFURATRIZ MANUAL E COMPRESSOR	m³	22,00	234,59	305,98	6.731,56
13.3	COMP11	COMPOSIÇÃO CASAL	COLCHÃO DE AREIA 15 CM	m³	3,00	85,84	111,70	335,10
13.4	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO OCRE DN 150 MM PN 1MPA	m	50,00	1,99	2,60	130,00
13.5	comp 12casal	COMPOSIÇÃO CASAL	SINALIZAÇÃO SEM ILUMINAÇÃO	m	50,00	2,72	3,55	177,50
13.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	21,12	19,61	25,58	540,25
13.7	6102	ORSE	AF 04/2016	m	50,00	0,57	0,74	37,00
13.8	97916	SINAPI	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE PVC DEFOFO OCRE 150MM	TXKm	0,80	1,05	1,37	1,10
13.9	comp 13casal	COMPOSIÇÃO CASAL	TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE TUBOS EM MPVC DEFOFO 150MM - ATÉ 50 KM	m	50,00	4,71	6,14	307,00
13.10	comp 10casal	COMPOSIÇÃO CASAL	CADASTRO E TESTE DE REDE	m³	5,05	26,43	34,47	174,07
14.0			<b>MATERIAIS</b>					<b>53.112,88</b>
14.1	5887	ORSE	TUBULAÇÃO EM PVC OCRE DN150	M	18,40	42,62	55,59	1.022,86
14.2	12878	ORSE	GRADEAMENTO EM AÇO INOX (1000X250MM), COM 09 BARRAS CHATAS VERTICAIS 1"X1/4" A CADA 25MM, E 04 BARRAS CHATAS HORIZONTAIS 1"X1/4" A CADA 250MM	UND	2,00	1.502,46	1.959,66	3.919,32
14.3	11957	ORSE	STOP LOG - EM FIBRA DE VIDRO E=30MM - 60MMX50MM	UND	8,00	463,29	604,27	4.834,16
14.4	11741	ORSE	AQUISIÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA ESGOTO, 3CV. VAZÃO UNITÁRIA: 5,18 L/S.; ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 10,75 M.C.A.;	UND	2,00	5.011,93	6.537,06	13.074,12
14.5	12534	ORSE	AQUISIÇÃO DE CURVA 90° COM PE, FOFO DN 80 MM	UND	2,00	298,91	389,87	779,74
14.6	5615	ORSE	AQUISIÇÃO DE REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	186,04	242,65	485,30
14.7	5844	ORSE	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 100MM, L=1,00M	UND	5,00	1.336,06	1.742,62	8.713,10
14.8	5386	ORSE	AQUISIÇÃO DE CURVA 90° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	630,60	822,49	1.644,98
14.9	5523	ORSE	AQUISIÇÃO DE JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	264,58	345,09	690,18
14.10	11354	ORSE	AQUISIÇÃO DE VALVULA DE RETENÇÃO ANTI-GOLPE DE ARIETE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	1.313,92	1.713,75	3.427,50
14.11	12532	ORSE	AQUISIÇÃO VALVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO C/ VOLANTE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	513,76	670,10	1.340,20
14.12	5345	ORSE	AQUISIÇÃO DE CURVA 45° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	301,70	393,51	787,02
14.13	5467	ORSE	AQUISIÇÃO DE FLANGE CEGO, FOFO DN 100 MM	UND	1,00	147,33	192,16	192,16
14.14	5492	ORSE	AQUISIÇÃO DE JUNÇÃO FLANGEADA, FOFO DN 100 MM	UND	2,00	410,21	535,04	1.070,08

14.15	5874	ORSE	AQUISIÇÃO DE TUBO COM FLANGE E PONTA. FOFO DN 100MM	UND	1,00	951,04	1.240,44	1.240,44
14.16	5661	ORSE	Tampão ferro fundido articulado TDA-600mm, 300kg/cm², p/poço de visitas e caixas (fornecimento)	UND	2,00	542,79	707,96	1.415,92
14.17	COTAÇÃO	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO DE CONJUNTO GERADOR, P = 3 CV	UND	1,00	1.498,85	1.954,95	1.954,95
14.18	COTAÇÃO	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM SISTEMA DE PARTIDA SOFTSTART E POTÊNCIAS INDIVIDUAIS DAS CARGAS A SEREM PARTIDAS: 2 X 3,0CV	UND	1,00	4.999,50	6.520,85	6.520,85
15.0			<b>REDE COLETORA</b>					<b>87.839,92</b>
15.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	260,78	2,96	3,86	1.006,61
15.2	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	260,78	19,16	24,99	6.516,89
15.3	2602	ORSE	REMOÇÃO DE REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA	M²	535,17	43,76	57,08	30.547,50
15.4	6461	ORSE	LIGAÇÕES DOMICILIARES - LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO	UND	45,00	276,13	360,16	16.207,20
15.5	6418	ORSE	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	M	26,08	27,10	35,35	921,86
15.6	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	239,92	6,67	8,70	2.087,28
15.7	72915	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	23,99	8,44	11,01	264,15
15.8	7084	ORSE	ESCAVAÇÃO DE VALA A FRIO , EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM PERFURATRIZ MANUAL E COMPRESSOR	M³	23,99	234,59	305,98	7.341,00
15.9	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	260,78	1,99	2,60	678,03
15.10	94304	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (ENVOLTÓRIA) (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M A 2,50M, PROFUNDIDADE ATE 1,5 COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	183,16	23,46	30,60	5.604,56
15.11	94339	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (ENVOLTÓRIA) (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE ATE 1,5 COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M³	52,16	72,40	94,43	4.925,09
15.12	3516	ORSE	MATERIAL PARA SUB-BASE (ADQUIRIDO E MEDIDO PELO CORTE NA JAZIDA), EXCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, ESCAVAÇÃO E CARGA	M³	100,14	5,95	7,76	777,08
15.13	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRA	M³	100,14	0,79	1,03	103,14
15.14	74010/001	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3 /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M³	68,85	1,34	1,75	120,49
15.15	97916	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	M³.KM	137,70	1,05	1,37	188,65
15.16	98420	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE ATE 1,50 , INCLUINDO TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UND	6,00	1.297,17	1.691,90	10.151,40
15.17	6191	ORSE	LIMPEZA DA OBRA	M²	782,34	0,39	0,51	398,99

15.18										9.781,15
15.19	38032	SINAPI	MATERIAIS		M	265,00	32,00	36,91		9.781,15
FORNECIMENTO DE TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 150MM										
<b>TOTAL COM BDI:</b>										<b>870.237,42</b>

**DETALHAMENTO DO BDI**  
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SERVIÇOS

DETALHAMENTO BDI - SERVIÇOS			
Item	Descrição dos Serviços	BDI % Calculado	BDI % Adotado
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - (AC)	4,93	
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS - (I)	10,65	
3.1	ISS	2,50	
3.2	PIS	0,65	
3.3	Cofins	3,00	
3.4	Contribuição sobre receita bruta	4,50	
3	TAXA DE RISCO (R+S+G)	1,88	
3.1	Risco - R	1,39	
3.2	Seguro - S	0,49	
3.3	Garantias - G		
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,99	
5	LUCRO (L)	8,04	
<b>TOTAL</b>		<b>30,431</b>	<b>30,43</b>

DETERMINAÇÃO DO BDI

AC = 4,93%      Administração Central      0,049

I = 10,65%      Impostos      0,107

R+G+S = 1,88%      Taxa de Risco      0,019

(DF) = 0,99%      Despesas financeiras      0,010

(L) = 8,04%      Lucro      0,080

Fórmula - Acórdão n.º 2369/2011

$$BDI = (1 + (AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L) / (1 - I)) - 1) 100$$

DETALHAMENTO BDI - MATERIAIS			
Item	Descrição dos Serviços	BDI % Calculado	BDI % Adotado
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,50
2.0	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	3,65
2.1	ISS	0,00	0,00
2.2	PIS	0,65	0,65
2.3	Cofins	3,00	3,00
3.0	TAXA DE RISCO		1,30
4.0	DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
5.0	LUCRO	5,11	5,11
<b>TOTAL</b>			<b>15,35</b>

$$BDI (\%) = (((1 + AC + R) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 - I)) - 1$$