



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

3ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS  
CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	139.042,20	6,95%
2.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	17.500,62	0,87%
3.0	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	299.749,22	14,98%
4.0	REDE COLETORA - SERVIÇOS	1.366.885,09	68,32%
5.0	REDE COLETORA - MATERIAIS	177.675,02	8,88%
TOTAL GERAL		2.000.851,84	100,00%



  
SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS

BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ



JOTA BARROS  
PROJETO E INSTALAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	270DIAS	300DIAS	ACUM.
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	139.042,20	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	13.904,22	139.042,20
2.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	17.500,62	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			17.500,62										17.500,62
3.0	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	299.749,22	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	29.974,92	299.749,22
4.0	REDE COLETORA - SERVIÇOS	1.366.885,09	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	136.688,51	1.366.885,09
5.0	REDE COLETORA - MATERIAIS	177.675,02	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	17.767,50	177.675,02
	PORORITAGEM	100,00%	10,79%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	100,00%
			10,79%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	100,00%
	TOTAL GERAL	2.000.851,84	215.835,77	198.335,15	198.335,15	198.335,15	198.335,15	198.335,15	198.335,15	198.335,15	198.335,17	198.335,16	2.000.851,84



SARALTE DE ARAUJO  
RNP 066804258

BDI SERVIÇOS :		24,84%	ORÇAMENTO BÁSICO						
BDI MATERIAL :		15,28%	TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2022 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0						
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					139.042,20	6,95%
1.1	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR					139.042,20	6,95%
1.1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,40	20.370,92	25.431,06	86.465,60	4,32%
1.1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	4.211,52	5.257,66	52.576,60	2,63%
2.0	-	-	INSTALAÇÃO DA OBRA					17.500,62	0,87%
2.1	-	-	CANTEIRO DE OBRA					17.500,62	0,87%
2.1.1	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	984,03	1.228,46	14.741,52	0,74%
2.1.2	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	368,35	459,85	2.759,10	0,14%
3.0	-	-	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO					299.749,22	14,98%
3.1	-	-	RAMAL PREDIAL					289.350,29	14,46%
3.1.1	SINAPI	104148	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	251,00	728,64	909,63	228.317,13	11,41%
3.1.2	SEINFRA	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	UN	251,00	194,78	243,16	61.033,16	3,05%

528

Engenheira Civil

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258

BDI SERVIÇOS :		24,84%	ORÇAMENTO BÁSICO						
BDI MATERIAL :		15,28%	TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2022 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0						
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
3.2	-	-	<b>RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO E PASSEIO</b>					<b>10.398,93</b>	<b>0,52%</b>
3.2.1	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	150,60	25,29	31,57	4.754,44	0,24%
3.2.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	150,60	30,02	37,48	5.644,49	0,28%
4.0	-	-	<b>REDE COLETORA - SERVIÇOS</b>					<b>1.366.885,09</b>	<b>68,32%</b>
4.1	-	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>10.756,90</b>	<b>0,54%</b>
4.1.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	1.694,00	5,09	6,35	10.756,90	0,54%
4.2	-	-	<b>SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>					<b>6.518,59</b>	<b>0,33%</b>
4.2.1	SEINFRA	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO COM BARREIRAS	M	847,00	5,57	6,95	5.886,65	0,29%
4.2.2	SEINFRA	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	38,00	13,32	16,63	631,94	0,03%
4.3	-	-	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>					<b>6.538,84</b>	<b>0,33%</b>
4.3.1	SINAPI	90734	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	1.694,00	3,09	3,86	6.538,84	0,33%
4.4	-	-	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>1.216.194,55</b>	<b>60,78%</b>
4.4.1	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	116,82	14,72	18,38	2.147,15	0,11%

529



SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258

BDI SERVIÇOS :		24,84%	<b>ORÇAMENTO BÁSICO</b>						<b>TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2022 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0</b>			
BDI MATERIAL :		15,28%	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL			
ITEM	TABELA	CÓDIGO										
4.4.2	SINAPI	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	109,97	12,34	15,41	1.694,64	0,08%			
4.4.3	SINAPI	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	109,21	9,98	12,46	1.360,76	0,07%			
4.4.4	SINAPI	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	292,24	15,33	19,14	5.593,47	0,28%			
4.4.5	SINAPI	102308	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	274,74	13,20	16,48	4.527,72	0,23%			
4.4.6	SINAPI	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	272,46	12,49	15,59	4.247,65	0,21%			



BDI SERVIÇOS :		24,84%	ORÇAMENTO BÁSICO						
BDI MATERIAL :		15,28%	TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2022 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0						
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.4.7	SINAPI	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	2.629,82	181,03 ✓	226,00	594.339,32	29,70%
4.4.8	SINAPI	100982	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	3.944,73	8,53 ✓	10,65	42.011,37	2,10%
4.4.9	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.723,65	2,56 ✓	3,20	63.115,68	3,15%
4.4.10	SINAPI	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	305,28	228,80 ✓	285,63	87.197,13	4,36%
4.4.11	SINAPI	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	923,47	22,35 ✓	27,90	25.764,81	1,29%
4.4.12	SINAPI	94339	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 AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	2.546,59	99,12 ✓	123,74	315.115,05	15,75%
4.4.13	SINAPI	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	3.189,28	17,35 ✓	21,66	69.079,80	3,45%



  
**SÂMIA LEITE DE AQUINO**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

BDI SERVIÇOS :		24,84%	ORÇAMENTO BÁSICO					TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2022 S/ DESONERACÃO e SEINFRA 27.0		
BDI MATERIAL :		15,28%						PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL	
4.5	-	-	<b>ESGOTAMENTO DE VALAS</b>					<b>404,40</b>	<b>0,02%</b>	
4.5.1	SEINFRA	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m <sup>3</sup> /h, H=6m. c.a	H	60,00	5,40 /	6,74	404,40	0,02%	
4.6	-	-	<b>POÇOS DE VISITA</b>					<b>70.147,65</b>	<b>3,51%</b>	
4.6.1	SINAPI	COMP. 01	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	6,00	1.899,54 /	2.371,39	14.228,34	0,71%	
4.6.2	SINAPI	COMP. 02	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,40 A 1,90 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	1,00	2.138,34 /	2.669,50	2.669,50	0,13%	
4.6.3	SINAPI	COMP. 03	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,90 A 2,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	7,00	2.377,14 /	2.967,62	20.773,34	1,04%	
4.6.4	SINAPI	COMP. 04	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,40 A 2,90 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	3,00	2.509,09 /	3.132,35	9.397,05	0,47%	
4.6.5	SINAPI	COMP. 05	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,90 A 3,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	7,00	2.641,03 /	3.297,06	23.079,42	1,15%	
4.7	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>56.324,16</b>	<b>2,82%</b>	



2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS  
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



BDI SERVIÇOS :		24,84%							
BDI MATERIAL :		15,28%							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.7.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.526,40	10,28	12,83	19.583,71	0,98%
4.7.2	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1.526,40	19,28	24,07	36.740,45	1,84%
5.0	-	-	REDE COLETORA - MATERIAIS					177.675,02	8,88%
5.1	-	-	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO					177.675,02	8,88%
5.1.1	SINAPI	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.744,82	88,33	101,83	177.675,02	8,88%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>2.000.851,84</b>	<b>100,00%</b>

O orçamento importa o valor de : R\$ 2.000.851,84 (Dois milhões, oitocentos e cinquenta e um reais e oitenta e quatro centavos)



SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS

**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE SERVIÇOS**

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		
1.1 - Mão-de-obra Indireta		4,93%
2 - SEGURO (S) E GARANTIA (G)		
2.1 - Seguro e Garantia (S+G)		0,49%
3 - RISCO (R)		
3.1 - Risco		1,39%
4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		
4.1 - Despesas financeiras		0,99%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - ISS	3,00%	
1.4 - CPRB		6,65%
2 - LUCRO (L)		8,04%
III - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		24,84%
Benefícios e Despesas Indiretas Materiais Adotado (BDI SERVIÇO ADOTADO) =		24,84%



LIMITES

2.4 PARA O TIPO DE OBRA "CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS"

PARCELA BDI	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%	4,93%	6,71%
SEGURO E GARANTIA	0,28%	0,49%	0,75%
RISCO	1,00%	1,39%	1,74%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%	0,99%	1,17%
LUCRO	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

SAMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS



**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL**

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		
1.1 - Mão-de-obra Indireta		3,45%
2 - SEGURO (S) E GARANTIA (G)		
2.1 - Seguro e Garantia (S+G)		0,48%
3 - RISCO (R)		
3.1 - Risco		0,85%
4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		
4.1 - Despesas financeiras		0,85%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.4 - CPRB		
		3,65%
2 - LUCRO (L)		5,11%
III - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		15,28%
Benefícios e Despesas Indiretas Materiais Adotado SERVIÇO ADOTADO) =	(BDI	15,28%

LIMITES

2.7 PARA "FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS"

PARCELA BDI	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS  
BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>										
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR</b>										
1.1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	=		X	=				
			=	3,40	X		1,00	=	3,40	mês
								<b>Total =</b>	<b>3,40</b>	<b>mês</b>
1.1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	=		X	=				
			=	10,00	X		1,00	=	10,00	mês
								<b>Total =</b>	<b>10,00</b>	<b>mês</b>
<b>2.0 INSTALAÇÃO DA OBRA</b>										
<b>2.1 CANTEIRO DE OBRA</b>										
2.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO. AF_04/2016	=	Largura	X	Altura	X	Quant.	=	Área
			=	4,00	X	3,00	X	1,00	=	12,00
								<b>Total</b>	=	<b>12,00</b> m <sup>2</sup>
2.1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER				Largura	X	Altura	=	Área
						3,00	X	2,00	=	6,00
								<b>Total</b>	=	<b>6,00</b> m <sup>2</sup>
<b>3.0 LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO</b>										
<b>3.1 RAMAL PREDIAL</b>										
3.1.1	104148	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	=	Quant.					=	
			<b>Total =</b>	251,00						<b>und</b>
3.1.2	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	=	Quant.					=	
			<b>Total =</b>	251,00						<b>und</b>
<b>3.2 RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO E PASSEIO</b>										
3.2.1	C1066	DEMOLICÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	=	Unid.	X	Largura	X	comp	=	Área
			=	251,00	X	0,60	X	1,00	=	150,60
								<b>Total</b>	=	<b>150,60</b> m <sup>2</sup>
3.2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	=	Área					=	
			<b>Total =</b>	150,60						<b>m<sup>2</sup></b>
<b>4.0 REDE COLETORA - SERVIÇOS</b>										
<b>4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
4.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	=	Extensão					=	
		Ver Memória de Cálculo	=	1.694,00						<b>m</b>
			<b>Total =</b>	<b>1.694,00</b>						<b>m</b>
<b>4.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>										
4.2.1	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	=	Comprim.	X	%		Total	=	
			=	1.694,00	X	50,00%		847,00	=	<b>m</b>
						<b>Total</b>		<b>847,00</b>		<b>m</b>
4.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	=					Total	=	
			=					38,00	=	<b>und</b>
						<b>Total</b>		<b>38,00</b>		<b>und</b>
<b>4.3 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>										
4.3.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	=	Extensão					=	
		Ver Memória de Cálculo	=	1.694,00						<b>m</b>
			<b>Total =</b>	<b>1.694,00</b>						<b>m</b>
<b>4.4 MOVIMENTO DE TERRA</b>										
4.4.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	X	Coef.		Total	=	
		Ver Memória de Cálculo	=	3.905,26	X	3,07%		116,82	=	<b>m<sup>3</sup></b>
						<b>Total</b>		<b>116,82</b>		<b>m<sup>3</sup></b>



SAMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040298



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ**



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
4.4.2	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE <b>1A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.	=	Total	
			=	3.805,26	x	2,89%	=	109,97	m³
						<b>Total</b>	=	<b>109,97</b>	<b>m³</b>
4.4.3	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE <b>1A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.	=	Total	
			=	3.805,26	x	2,87%	=	109,21	m³
						<b>Total</b>	=	<b>109,21</b>	<b>m³</b>
4.4.4	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>ATÉ 1,5 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE <b>2A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.	=	Total	
			=	3.805,26	x	7,58%	=	292,24	m³
						<b>Total</b>	=	<b>292,24</b>	<b>m³</b>
4.5	102308	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE <b>2A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.	=	Total	
			=	3.805,26	x	7,22%	=	274,74	m³
						<b>Total</b>	=	<b>274,74</b>	<b>m³</b>
4.4.6	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE <b>2A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.	=	Total	
			=	3.805,26	x	7,16%	=	272,46	m³
						<b>Total</b>	=	<b>272,46</b>	<b>m³</b>
4.4.7	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021		Volume	x	Coef.	=	Total	
		PROF ATE 1,5 M		3.805,26	x	24,07%	=	915,93	m³
		PROF 1,50 A 3,00 M		3.805,26	x	22,60%	=	859,99	m³
		PROF 3,00 A 4,50		3.805,26	x	22,44%	=	853,90	m³
						<b>Total</b>	=	<b>2.629,82</b>	<b>m³</b>
4.4.8	100982	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		Volume de Rocha	x	Empolam.	=	Total	
		Carga de Rocha		2.629,82	x	1,50	=	3.944,73	M3
						<b>Total</b>	=	<b>3.944,73</b>	<b>M3</b>
4.4.9	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		Carga de Rocha		DMT	=	Total	
		Transporte da Rocha - DMT 5KM		3.944,73	x	5,00	=	19.723,65	M3XKM
						<b>Total</b>	=	<b>19.723,65</b>	<b>M3XKM</b>
4.4.10	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		Volume					
		Ver Memória de Cálculo		<b>395,28</b>					<b>m³</b>
4.4.11	93378	REATERRO 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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		Volume					
		Ver Memória de Cálculo		<b>923,47</b>					<b>m³</b>
4.4.12	94339	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 ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016		Volume					
		Ver Memória de Cálculo		<b>2.546,59</b>					<b>m³</b>
4.4.13	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020		comp	x	altura	=	Total	
				<b>797,32</b>	x	2,00	=	3.189,28	m²
						<b>Total</b>	=	<b>3.189,28</b>	<b>m²</b>
4.5		<b>ESGOTAMENTO DE VALAS</b>							
4.5.1	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a		Período					
				<b>39,50</b>					<b>h</b>
4.6		<b>POÇOS DE VISITA</b>							
4.6.1	COMP. 01	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018						<b>6,00</b>	<b>und</b>

SÁVIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ**



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
4.6.2	COMP. 02	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,40 A 1,90 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	=	1,00				und
4.6.3	COMP. 03	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,90 A 2,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	=	3,00				und
4.6.4	COMP. 04	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,40 A 2,90 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	=	3,00				und
4.6.5	COMP. 05	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,90 A 3,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	=	7,00				und
<b>4.7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
4.7.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	=		Área			
		<b>Total =</b>			<b>1.526,40</b>			<b>m²</b>
4.7.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	=		Área			
		<b>Total =</b>			<b>1.526,40</b>			<b>m²</b>
<b>5.0</b>		<b>REDE COLETORA - MATERIAIS</b>						
<b>5.1</b>		<b>FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO</b>						
5.1.1	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	=		Extensão			
			=		1.694,00	x	Cf. Perdas	
			=			x	1,03	
			=				<b>Total</b>	
								<b>1.744,82</b>
								<b>m</b>
								<b>m</b>

  
**SÂMIA LEITE DE AQUINO**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ**




**COMPOSIÇÕES CUSTOS UNITÁRIOS PRÓPRIAS COM PREÇOS DA TABELA SINAPI-CE**

COMP. 1 (98420)		UN			
POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0000	712,98	712,98
98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0000	1.186,56	1.186,56
<b>Total:</b>					<b>1.899,54</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>1.899,54</b>
<b>Encargos Sociais (inclusos):</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>1.899,54</b>

COMP. 2 (98421)		UN			
POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,40 A 1,90 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0000	712,98	712,98
98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0000	1.186,56	1.186,56
97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,5000	477,60	238,80
<b>Total:</b>					<b>2.138,34</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>2.138,34</b>
<b>Encargos Sociais (inclusos):</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>2.138,34</b>

COMP. 3 (98422)		UN			
POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,90 A 2,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0000	712,98	712,98

  
 SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL**  
**BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES CUSTOS UNITÁRIOS PRÓPRIAS COM PREÇOS DA TABELA SINAPI-CE**

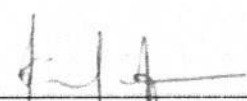
98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0000	1.186,56	1.186,56
97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	1,0000	477,60	477,60
				<b>Total:</b>	<b>2.377,14</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>2.377,14</b>
				<b>Encargos Sociais (inclusos):</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2.377,14</b>

**COMP. 4 (98423) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,40 A 2,90 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF\_04/2018**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0000	712,98	712,98
98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0000	1.186,56	1.186,56
97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	1,0000	477,60	477,60
98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	0,5000	263,89	131,95
				<b>Total:</b>	<b>2.509,09</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>2.509,09</b>
				<b>Encargos Sociais (inclusos):</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2.509,09</b>

**COMP. 5 (98424) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,90 A 3,40 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF\_04/2018**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0000	712,98	712,98
98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0000	1.186,56	1.186,56

  
**SÂMIA LEITE DE AQUINO**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**RNP: 0608040258**

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL  
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES CUSTOS UNITÁRIOS PRÓPRIAS COM PREÇOS DA TABELA SINAPI-CE

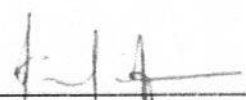
97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	1,0000	477,60	477,60
98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	1,0000	263,89	263,89

**Total: 2.641,03**

**Total Simples: 2.641,03**

**Encargos Sociais (inclusos): 0,00**

**Total Geral s/ BDI: 2.641,03**

  
SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE**

C4541		PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER		M2	
<b>MAO DE OBRA</b>					
I1530	MONTADOR	H	3,0000	23,1700	69,5100
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	23,1700	69,5100
I2543	SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,4200
				<b>Total:</b>	<b>190,4400</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	49,2500	73,8750
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	87,5300	87,5300
				<b>Total:</b>	<b>170,9471</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	557,1744	6,9647
				<b>Total:</b>	<b>6,9647</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>368,35</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>368,35</b>

C0615		CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE		UN	
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	23,1700	11,5850
I2543	SERVENTE	H	0,5000	17,1400	8,5700
				<b>Total:</b>	<b>20,1550</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	UN	1,0000	79,6200	79,6200
				<b>Total:</b>	<b>79,6200</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0057	525,6400	2,9961
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,0874	13,0670	27,2761
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0922	386,3766	35,6239
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0363	406,5828	14,7590
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,2000	71,7300	14,3460
				<b>Total:</b>	<b>95,0011</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>194,78</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>194,78</b>

C1066		DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		M2	
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	23,1700	3,0121
I2543	SERVENTE	H	1,3000	17,1400	22,2820
				<b>Total:</b>	<b>25,2941</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>25,29</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>25,29</b>

C2948		SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS		M	
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	23,1700	2,3170
I2543	SERVENTE	H	0,1000	17,1400	1,7140
				<b>Total:</b>	<b>4,0310</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,0500	8,7100	0,4355
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0150	28,7200	0,4308
				<b>Total:</b>	<b>0,8663</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,0300	22,3429	0,6703

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS  
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

**Total: 0,6703**

**Total Simples: 5,57**  
**Encargos Sociais (Inclusos): 0,00**  
**Total Geral s/ BDI: 5,57**

C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA		UN			
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543	SERVENTE	H	0,3000	17,1400	5,1420
					<b>Total:</b>	<b>5,1420</b>
	<b>MATERIAIS</b>					
	I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6000	5,4000	3,2400
	I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	0,0500	76,3200	3,8160
					<b>Total:</b>	<b>7,0560</b>
	<b>SERVIÇOS</b>					
	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,0500	22,3429	1,1171
					<b>Total:</b>	<b>1,1171</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>13,32</b>
					<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>13,32</b>

C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a		H			
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	H	1,0000	1,4134	1,4134
					<b>Total:</b>	<b>1,4134</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>					
	I2320	ENCANADOR	H	0,1000	22,7200	2,2720
	I2543	SERVENTE	H	0,1000	17,1400	1,7140
					<b>Total:</b>	<b>3,9860</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>5,40</b>
					<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>5,40</b>

C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA		M2			
	<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543	SERVENTE	H	0,6000	17,1400	10,2840
					<b>Total:</b>	<b>10,2840</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>10,28</b>
					<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>10,28</b>

C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO		M2			
	<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0445	CALCETEIRO	H	0,4000	23,1700	9,2680
	I2543	SERVENTE	H	0,3000	17,1400	5,1420
					<b>Total:</b>	<b>14,4100</b>
	<b>MATERIAIS</b>					
	I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,0800	60,8800	4,8704
					<b>Total:</b>	<b>4,8704</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>19,28</b>
					<b>Encargos Sociais (Inclusos):</b>	<b>0,00</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>19,28</b>

SAMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

93565		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MES	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	1,0000000	19.900,24	19.900,24
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	152,35	152,35
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	11,80	11,80
43474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	1,90	1,90
43498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	123,54	123,54
95415	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000000	181,09	181,09
<b>Total:</b>					<b>20.370,9200</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>20.370,92</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>20.370,92</b>

93572		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MES	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,0000000	3.776,38	3.776,38
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	152,35	152,35
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	11,80	11,80
43475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	18,58	18,58
43499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	202,94	202,94
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000000	49,47	49,47
<b>Total:</b>					<b>4.211,5200</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>4.211,52</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>4.211,52</b>

93584		EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016		M2	
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,0662000	18,00	1,19
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	5,0649000	13,61	68,93
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,1325000	3,22	0,42
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,1722000	1,62	0,27
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,1530000	869,45	133,02
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,0662000	8,44	0,55
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1325000	10,46	1,38

  
**SÂMIA LEITE DE AQUINO**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1722000	11,19	1,92
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,6755000	2,94	1,98
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0662000	45,77	3,02
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,7192000	24,23	41,65
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0404000	73,14	2,95
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,7192000	60,58	104,14
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0662000	805,83	53,34
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0093000	18,00	0,16
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,5110000	30,02	45,36
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1325000	21,86	2,89
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0106000	44,35	0,47
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0662000	165,68	10,96
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,5136000	155,60	79,91
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,5911000	158,64	93,77
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,8023000	187,01	150,03
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,6255000	238,71	149,31
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,0417000	873,33	36,41
<b>Total:</b>					<b>984,03</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>984,03</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>984,03</b>

104148

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF\_06/2022

UN

		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,5479000	73,14	259,49

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	3,3865000	28,30	95,83
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,1300000	253,04	32,89
104062	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,0000000	78,62	78,62
104076	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,0000000	46,44	46,44
104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	4,2000000	51,28	215,37
<b>Total:</b>					<b>728,6400</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>728,64</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>728,64</b>

**95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 M2**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718000	24,88	6,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0741000	18,49	1,37
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0565000	387,48	21,89
<b>Total:</b>					<b>30,0200</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>30,02</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>30,02</b>

**99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 M**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	0,0500000	101,91	5,09
<b>Total:</b>					<b>5,09</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>5,09</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>5,09</b>

**90734 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**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0892000	16,36	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0892000	18,49	1,64
<b>Total:</b>					<b>3,0900</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>3,09</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>3,09</b>

**90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 M3**

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
---------	--------------	-------	-------

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0588000	144,90	8,52
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0710000	53,64	3,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1298000	18,49	2,40
				<b>Total:</b>	<b>14,7200</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,72</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>14,72</b>

**90101** ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0493000	144,90	7,14
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0596000	53,64	3,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1089000	18,49	2,01
				<b>Total:</b>	<b>12,3400</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,34</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>12,34</b>

**90086** ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0295000	214,30	6,32
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0320000	79,20	2,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0615000	18,49	1,13
				<b>Total:</b>	<b>9,9800</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>9,98</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>9,98</b>

**102306** ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0453000	214,30	9,70
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0492000	79,20	3,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0945000	18,49	1,74
				<b>Total:</b>	<b>15,3300</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>15,33</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>15,33</b>

102308

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

M3

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0390000	214,30	8,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0423000	79,20	3,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0813000	18,49	1,50
				<b>Total:</b>	<b>13,2000</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>13,20</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>13,20</b>

102309

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

M3

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0369000	214,30	7,90
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0401000	79,20	3,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0769000	18,49	1,42
				<b>Total:</b>	<b>12,4900</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,49</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>12,49</b>

102355

DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF\_03/2021

M3

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,3422000	25,53	34,26
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,0108000	22,65	45,54
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,3422000	67,05	89,99

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,0108000	5,59	11,24
<b>Total:</b>					<b>181,0300</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>181,03</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>181,03</b>

**100982**      **CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**      **M3**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	214,30	1,77
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0105000	79,20	0,83
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0198000	262,72	5,20
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0138000	53,11	0,73
<b>Total:</b>					<b>8,5300</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>8,53</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>8,53</b>

**93589**      **TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**      **M3XKM**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0090000	262,72	2,36
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0039000	53,11	0,20
<b>Total:</b>					<b>2,5600</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>2,56</b>
<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>					<b>0,00</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>					<b>2,56</b>

**101622**      **PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF\_08/2020**      **M3**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000000	130,00	143,00
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1037000	144,90	15,02

  
 SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUCUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5187000	53,64	27,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7470000	24,88	18,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1204000	18,49	20,71
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0718000	29,54	2,12
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0666000	23,42	1,55
<b>Total: 228,8000</b>					
<b>Total Simples: 228,80</b>					
<b>Encargos Sociais (Inclusos) : 0,00</b>					
<b>Total Geral s/ BDI: 228,80</b>					

**93378** REATERRO 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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0410000	144,90	5,94
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0540000	53,64	2,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0420000	18,49	0,77
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2050000	29,54	6,05
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1900000	23,42	4,44
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000000	2,26	2,26
<b>Total: 22,3500</b>					
<b>Total Simples: 22,35</b>					
<b>Encargos Sociais (Inclusos) : 0,00</b>					
<b>Total Geral s/ BDI: 22,35</b>					

**94339** 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 ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF\_05/2016

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	65,00	81,25
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0300000	144,90	4,34

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258


**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE**

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0390000	53,64	2,09
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060000	324,87	1,94
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030000	55,31	0,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0370000	18,49	0,68
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1690000	29,54	4,99
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1570000	23,42	3,67
				<b>Total:</b>	<b>99,1200</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>99,12</b>
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>99,12</b>

101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)		KG	0,0096000	15,27	0,14
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,1901000	29,78	5,66
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)		M	0,0543000	8,54	0,46
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3410000	24,62	8,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1461000	18,49	2,70
				<b>Total:</b>	<b>17,3500</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>17,35</b>	
				<b>Encargos Sociais (Inclusos) :</b>	<b>0,00</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>17,35</b>	

  
**SÂMIA LEITE DE AQUINO**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL		
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		
1.1 - Mão-de-obra Indireta		3,45%
2 - SEGURO (S) E GARANTIA (G)		
2.1 - Seguro e Garantia (S+G)		0,48%
3 - RISCO (R)		
3.1 - Risco		0,85%
4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		
4.1 - Despesas financeiras		0,85%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.4 - CPRB		
		3,65%
2 - LUCRO (L)		5,11%
<b>III - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		15,28%
<b>Benefícios e Despesas Indiretas Materiais Adotado</b>	<b>(BDI</b>	<b>15,28%</b>
<b>SERVIÇO ADOTADO) =</b>		

LIMITES

2.7 PARA "FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS"

PARCELA BDI	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECIFICA		

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE SERVIÇOS		
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		
1.1 - Mão-de-obra Indireta		4,93%
2 - SEGURO (S) E GARANTIA (G)		
2.1 - Seguro e Garantia (S+G)		0,49%
3 - RISCO (R)		
3.1 - Risco		1,39%
4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		
4.1 - Despesas financeiras		0,99%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - ISS	3,00%	
1.4 - CPRB		
		6,65%
2 - LUCRO (L)		8,04%
<b>III - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		24,84%
<b>Benefícios e Despesas Indiretas Materiais Adotado SERVIÇO ADOTADO =</b>	<b>(BDI)</b>	<b>24,84%</b>

LIMITES

2.4 PARA O TIPO DE OBRA "CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS"

PARCELA BDI	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%	4,93%	6,71%
SEGURO E GARANTIA	0,28%	0,49%	0,75%
RISCO	1,00%	1,39%	1,74%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%	0,99%	1,17%
LUCRO	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0608040258





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS  
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>											
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR</b>											
1.1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	=		x	=					
			=	3,40	x		1,00	=	3,40	mês	
1.1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						Total =	3,40	mês	
			=		x						
			=	10,00	x		1,00	=	10,00	mês	
								Total =	10,00	mês	
<b>2.0 INSTALAÇÃO DA OBRA</b>											
<b>2.1 CANTEIRO DE OBRA</b>											
2.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	=	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m²
			=	4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	m²
								Total	=	12,00	m²
2.1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER				Largura	x	Altura	=	Área	m²
						3,00	x	2,00	=	6,00	m²
								Total	=	6,00	m²
<b>3.0 LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO</b>											
<b>3.1 RAMAL PREDIAL</b>											
3.1.1	104148	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	=	Quant.							
			Total =	251,00						und	
3.1.2	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	=	Quant.							
			Total =	251,00						und	
<b>3.2 RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO E PASSEIO</b>											
3.2.1	C1066	DEMOLICÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	=	Unid.	x	Largura	x	comp	=	Área	m²
			=	251,00	x	0,60	x	1,00	=	150,60	m²
								Total	=	150,60	m²
3.2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	=	Área							
			Total =	150,60						m²	
<b>4.0 REDE COLETORA - SERVICOS</b>											
<b>4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
4.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	=	Extensão							
		Ver Memória de Cálculo	=	1.694,00						m	
			Total =	1.694,00						m	
<b>4.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>											
4.2.1	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	=	Comprim.	x	%		Total			
			=	1.694,00	x	50,00%		847,00		m	
						Total		847,00		m	
4.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	=					Total			
			=					38,00		und	
						Total		38,00		und	
<b>4.3 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>											
4.3.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	=	Extensão							
		Ver Memória de Cálculo	=	1.694,00						m	
			Total =	1.694,00						m	
<b>4.4 MOVIMENTO DE TERRA</b>											
4.4.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.		Total			
		Ver Memória de Cálculo	=	3.805,26	x	3,07%		116,82		m³	
						Total		116,82		m³	
4.4.2	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	=	Volume	x	Coef.		Total			

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 0808040358



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**2ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS**  
**BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ**



**JOTA BARROS**  
 PROJETOS E ACESSORIA

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			=	3.805,26	x	2,83%	=	109,97	m³	
						<b>Total</b>	=	<b>109,97</b>	<b>m³</b>	
4.4.3	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE <b>1A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		Volume	x	Coef.	=	Total		
			=	3.805,26	x	2,87%	=	109,21	m³	
						<b>Total</b>	=	<b>109,21</b>	<b>m³</b>	
4.4.4	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>ATÉ 1,5 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE <b>2A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		Volume	x	Coef.	=	Total		
			=	3.805,26	x	7,68%	=	292,24	m³	
						<b>Total</b>	=	<b>292,24</b>	<b>m³</b>	
4.4.5	102308	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE <b>2A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		Volume	x	Coef.	=	Total		
			=	3.805,26	x	7,22%	=	274,74	m³	
						<b>Total</b>	=	<b>274,74</b>	<b>m³</b>	
4.4.6	102309	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. <b>MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M</b> (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE <b>2A CATEGORIA</b> , EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		Volume	x	Coef.	=	Total		
			=	3.805,26	x	7,16%	=	272,46	m³	
						<b>Total</b>	=	<b>272,46</b>	<b>m³</b>	
4.4.7	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021		Volume	x	Coef.	=	Total		
		PROF ATE 1,5 M		3.805,26	x	24,07%	=	915,93	m³	
		PROF 1,50 A 3,00 M		3.805,26	x	22,60%	=	859,99	m³	
		PROF 3,00 A 4,50		3.805,26	x	22,44%	=	853,90	m³	
						<b>Total</b>	=	<b>2.629,82</b>	<b>m³</b>	
4.4.8	100982	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		Carga de Rocha	x	Empolam.	=	Total		
			=	2.629,82	x	1,50	=	3.944,73	M3	
						<b>Total</b>	=	<b>3.944,73</b>	<b>M3</b>	
4.4.9	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020		Carca de Rocha	x	DMT	=	Total		
		Transporte da Rocha - DMT 5KM		3.944,73	x	5,00	=	19.723,65	M3XKM	
						<b>Total</b>	=	<b>19.723,65</b>	<b>M3XKM</b>	
4.4.10	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020		Volume			=	Total		
		Ver Memória de Cálculo		305,28			=		m³	
4.4.11	93378	REATERRO 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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		Volume			=	Total		
		Ver Memória de Cálculo		923,47			=		m³	
4.4.12	94339	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 ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016		Volume			=	Total		
		Ver Memória de Cálculo		2.546,59			=		m³	
4.4.13	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF 08/2020		comp	x	altura	=	Total		
				757,52	x	2,00	=	3.189,28	m²	
						<b>Total</b>	=	<b>3.189,28</b>	<b>m²</b>	
4.5		<b>ESGOTAMENTO DE VALAS</b>								
4.5.1	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a		Período			=	Total		
				60,00			=		h	
4.6		<b>POÇOS DE VISITA</b>								
4.6.1	COMP. 01	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, <b>PROFUNDIDADE ATÉ 1,40 M</b> , INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018					=	6,00	und	
4.6.2	COMP. 02	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, <b>PROFUNDIDADE DE 1,40 A 1,90 M</b> , INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018					=	1,00	und	
4.6.3	COMP. 03	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, <b>PROFUNDIDADE DE 1,90 A 2,40 M</b> , INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018					=	7,00	und	

SÂMIA LEITE DE AQUINO  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 0608040258