

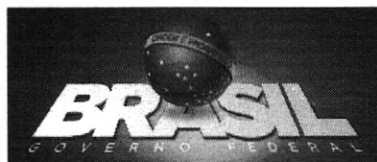
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE

PROJETO:

1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS NA SEDE DO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA-CE

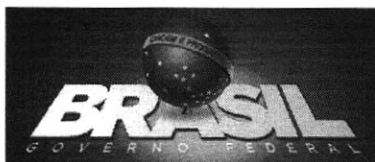
VOLUME 5 - ORÇAMENTO

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE



INDICE

INDICE	2
APRESENTAÇÃO	Erro! Indicador não definido.
1.0 – ORÇAMENTO	6
2.0 – CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO	7
3.0 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS	8
4.0 – COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.	9
5.0 – COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS LEIS SÓCIAIS	10



APRESENTAÇÃO

O presente Projeto trata do Sistema de Esgotamento Sanitário dos Bairros Cruzeiro e Gil Bastos na Cidade de IRAUÇUBA e é constituído dos seguintes documentos:

- _ Volume 1 – Relatório Geral
- - Volume 2 – Memoria de Calculo
- _ Volume 3 – Especificações Técnicas
- _ Volume 4 – Peças Gráficas
- _ Volume 5 – Projeto de estruturas de concreto
- _ Volume 6 – Projeto elétrico

O Volume 1 - Relatório Geral tem por finalidade apresentar a metodologia aplicada no Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário dos Bairros Cruzeiro e GIL BASTOS. Neste documento está apresentado o estudo de população e vazões, a descrição do sistema existente e proposto.

O Volume 2 - Apresenta os cálculos hidráulicos da rede coletora projetada, estações elevatórias, linhas de recalque, estação tratamento de esgotos e emissário final.

O Volume 3 - Apresenta as especificações dos materiais e serviços a serem utilizados para concretização do sistema de esgoto.

O volume 4 - Traz os desenhos, croquis e demais peças gráficas dos componentes do sistema de esgoto, possibilitando o perfeito entendimento para sua execução.

O Volume 5 - Apresenta os projetos estruturais em concreto armado, das estações elevatória e estrutural da estação de tratamento



O Volume 6 – Apresenta os projetos elétricos das estações elevatória e da estação de tratamento

A Prefeitura Municipal de IRAUÇUBA, viabilizou junto a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, através do convenio de número, 855869/2017 totalizando um valor de R\$3.070.000,00, recursos para o sistema de esgotamento sanitário dos Bairros Cruzeiro e Gil bastos.

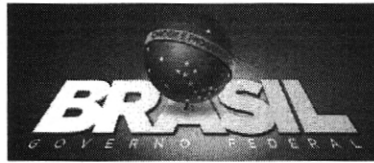
Atualmente na FUNASA encontra-se em fase de elaboração o PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DA CIDADE DE IRAUÇUBA, o qual se constitui parte integrante dos serviços de elaboração de diagnósticos, estudos de concepção e viabilidade, projetos básicos executivos de engenharia e estudos ambientais, para sistemas de esgotamento sanitário, no estado do Ceará, nas localidades constantes no lote 2. Estes serviços são abrangidos pelo Contrato Nº 29/2012 celebrado entre a Empresa UFC Engenharia e a FUNASA.

O referido projeto contempla toda a cidade de Irauçuba, divididos em três bacias de contribuição, Bacias A, B e C, que serão coletados e recalçados através de estações elevatória até uma estação de tratamento de esgotos, composto das seguintes unidade: gradeamento e caixa de areia, 02 lagoas facultativas e 02 de maturação em paralelo e emissário final.

Como o recurso disponível não tem como implantar a estação de tratamento projetada pela empresa UFC, foi definido em reunião com a equipe de engenharia, responsável por esse projeto, que será aproveitado os dados técnicos da Bacia A (Bairros Gil Bastos e Cruzeiro). Do projeto e deve-se projetar uma estação de tratamento compacta, que possa tratar o efluente da Bacia A (Bairros Gil Bastos e Cruzeiro), e futuramente quando for implantado a estação de tratamento para toda a cidade, a estação compacta executada nesse momento deverá ser reaproveitada num outro sistema do município de Irauçuba.

Baseado nas informações básicas desse projeto em elaboração pela FUNASA, foi definido os parâmetros de projeto desse relatório, bem como toda a rede de esgotamento sanitário da Bacia A (que contempla os bairros Gil Bastos e Cruzeiro) foi seguido como orientação para elaboração desse projeto.

Dentro das normas da FUNASA, é exigido que todo investimento executado com recursos de sua fonte, devem atender a uma etapa útil, ou seja, possibilite concluída sua aplicação, o beneficiamento de



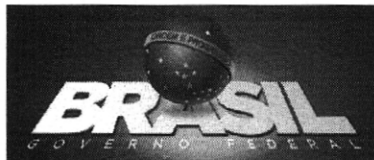
no mínimo de parte da comunidade para qual o sistema fora projetado entrando o mesmo em funcionamento.

Para atender esta regra considerando o montante de recursos disponibilizados, nessa etapa serão executadas as seguintes unidades e ou partes do sistema:

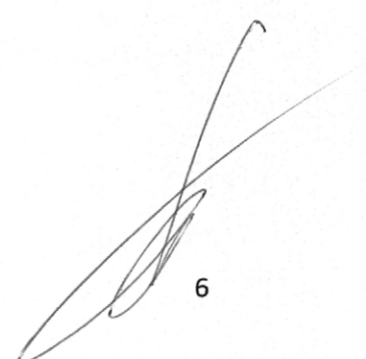
- Rede coletora da bacia A;
 - Ligações domiciliares de esgoto da bacia A.
 - Estação elevatória A;
 - Linha de recalque A;
 - Emissário final.
- 1ª etapa da ETE;



5



1.0- ORÇAMENTO



6



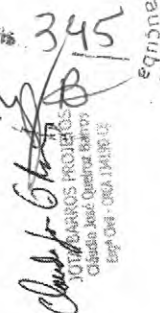
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/				DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1	
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					109.264,88	3,56%
1.1	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR					109.264,88	3,56%
1.1.1	SINAPI	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	6,00	10.029,44	11.423,53	68.541,18	2,23%
1.1.2	SINAPI	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	10,00	3.575,39	4.072,37	40.723,70	1,33%
2.0	-	-	INSTALAÇÃO DA OBRA					2.382,96	0,08%
2.1	-	-	CANTEIRO DE OBRA					2.382,96	0,08%
2.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	312,77	397,16	2.382,96	0,08%
3.0	-	-	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO					151.995,50	4,95%
3.1	-	-	RAMAL PREDIAL					149.527,50	4,87%
3.1.1	SINAPI	73658	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATE A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	250,00	463,23	588,21	147.052,50	4,79%
3.1.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	100,00	19,49	24,75	2.475,00	0,08%
3.2	-	-	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO E PASSEIO					2.468,00	0,08%
3.2.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M2	100,00	19,44	24,68	2.468,00	0,08%
4.0	-	-	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL					11.066,56	0,36%
4.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					11.066,56	0,36%
4.1.1	SINAPI	42699	SELM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	193,00	17,34	19,75	3.811,75	0,12%
4.1.2	SEINFRA	I3029	SELMIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 200 x 100	UN	57,00	29,26	33,33	1.899,81	0,06%
4.1.3	SEINFRA	I2977	CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100	UN	500,00	9,40	10,71	5.355,00	0,17%
5.0	-	-	REDE COLETORA - SERVIÇOS					539.263,89	17,57%
5.1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					6.710,16	0,22%
5.1.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 10/2018	M	1.752,00	3,02	3,83	6.710,16	0,22%
5.2	-	-	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA					3.096,36	0,10%
5.2.1	SINAPI	74221/1	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	876,00	2,29	2,91	2.549,16	0,08%
5.2.2	SEINFRA	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	38,00	11,34	14,40	547,20	0,02%
5.3	-	-	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					4.559,40	0,15%


 Prefeitura
 345
 JOTA BARROS PROJETOS
 Claudio José Queiroz Barros
 Esp. Oit - OBCA 134180-02
 eqnionet



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.3.1	SINAPI	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1.362,00	1,97	2,50	3.405,00	0,11%
5.3.2	SINAPI	90735	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). AF_06/2015	M	390,00	2,33	2,96	1.154,40	0,04%
5.4	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					415.978,21	13,55%
5.4.1	SINAPI	90099	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_01/2015	M3	254,95	10,55	13,40	3.416,33	0,11%
5.4.2	SINAPI	90101	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. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	53,25	8,86	11,25	599,06	0,02%
5.4.3	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	637,56	9,87	12,53	7.988,63	0,26%
5.4.4	SINAPI	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	133,41	11,27	14,31	1.909,10	0,06%
5.4.5	SEINFRA	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	900,23	198,72	252,33	227.155,04	7,40%
5.4.6	SINAPI	74010/1	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	900,23	1,72	2,18	1.962,50	0,06%
5.4.7	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XK M	4.501,15	1,74	2,21	9.947,54	0,32%

Prefeitura Municipal de Irauçuba
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José de Oliveira
 Eng. Civil - CREA 14189-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.4.8	SINAPI	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	280,32	145,00	184,12	51.612,52	1,68%
5.4.9	SINAPI	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	M3	847,97	16,61	21,09	17.883,69	0,58%
5.4.10	SINAPI	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	M3	814,80	74,16	94,17	76.729,72	2,50%
5.4.11	SINAPI	94045	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.212,00	10,90	13,84	16.774,08	0,55%
5.5	-	-	ESGOTAMENTO DE VALAS					113,00	0,00%
5.5.1	SEINFRA	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	20,00	4,45	5,65	113,00	0,00%
5.6	-	-	POÇOS DE VISITA					77.382,70	2,52%
5.6.1	SINAPI	98420	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	44,00	1.238,96	1.573,23	69.222,12	2,25%
5.6.2	SINAPI	98421	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	1,00	1.409,70	1.790,04	1.790,04	0,06%
5.6.3	SINAPI	98422	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) 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	UN	1,00	1.580,44	2.006,84	2.006,84	0,07%

347
Prefeitura Municipal de Irauçuba
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio Queiroz Barros
Eng.º de OBRAS CIVIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.6.4	SINAPI	98423	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF. 04/2018	UN	1,00	1.672,32	2.123,51	2.123,51	0,07%
5.6.5	SINAPI	98424	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 3,00 A 3,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF. 04/2018	UN	1,00	1.764,21	2.240,19	2.240,19	0,07%
5.7	-	-	PAVIMENTAÇÃO					31.424,06	1,02%
5.7.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.089,60	7,93	10,07	10.972,27	0,36%
5.7.2	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1.089,60	14,78	18,77	20.451,79	0,67%
6.0	-	-	REDE COLETORA - MATERIAIS					94.737,61	3,09%
6.1	-	-	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO					94.737,61	3,09%
6.1.1	SINAPI	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.402,86	41,47	47,23	66.257,08	2,16%
6.1.2	SINAPI	41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	401,70	62,25	70,90	28.480,53	0,93%
7.0	-	-	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - SERVIÇOS					297.736,02	9,70%
7.1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					91,96	0,00%
7.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	317,12	0,23	0,29	91,96	0,00%
7.2	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					34.247,40	1,12%
7.2.1	SINAPI	90085	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 ESCAVADEIRA HIDRAULICA (0,8 M3/11,1 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	26,50	7,02	8,91	236,12	0,01% Prefeitura
7.2.2	SINAPI	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	66,25	11,27	14,31	948,04	0,03% 348
7.2.3	SEINFRA	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	77,35	198,72	252,33	19.517,73	0,64% 348

Claudio José Duarte Barros
 Eng. Civil - CREA 194196/CE

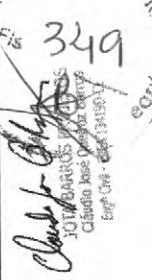


PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%					TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.2.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF. 04/2016	M3XK M	850,50	1,24	1,57	1.335,29	0,04%
7.2.5	SINAPI	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO M3XKM). AF. 04/2016	M3	135,82	70,80	89,90	12.210,22	0,40%
7.3	-	-	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					84.070,02	2,74%
7.3.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M2	72,57	19,44	24,68	1.791,03	0,06%
7.3.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	41,41	308,61	391,87	16.227,34	0,53%
7.3.3	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015	M2	203,38	78,98	100,29	20.396,98	0,66%
7.3.4	SINAPI	92873	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	M3	41,41	142,08	180,41	7.470,78	0,24%
7.3.5	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	828,20	10,26	13,03	10.791,45	0,35%
7.3.6	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	2.070,50	8,02	10,18	21.077,69	0,69%
7.3.7	SINAPI	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	828,20	5,97	7,58	6.277,76	0,20%
7.3.8	SINAPI	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM; C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	0,48	60,69	77,06	36,99	0,00%
7.4	-	-	LEITO DE SECAGEM					1.698,70	0,06%
7.4.1	SINAPI	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	1,17	274,49	348,55	407,80	0,01%
7.4.2	SINAPI	73660	LEITO FILTRANTE - ASSENTAMENTO DE BLOCOS LEOPOLD	M2	5,25	65,79	83,54	438,59	0,01%
7.4.3	SEINFRA	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	5,25	67,86	86,17	452,39	0,01%


 Claudio José de Araújo
 Eng. Civil - CREA 131967
 349
 Prefeitura Municipal de Irauçuba



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		SERVIÇOS				TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.4.4	SINAPI	73873/2	M3	2,10	149,98	190,44	399,92	0,01%
7.5	-	-					718,01	0,02%
7.5.1	SINAPI	83518	M3	2,06	274,49	348,55	718,01	0,02%
7.6	-	-					4.216,64	0,14%
7.6.1	SINAPI	92541	M2	32,48	51,75	65,71	2.134,26	0,07%
7.6.2	SINAPI	94201	M2	32,48	25,03	31,78	1.032,21	0,03%
7.6.3	SINAPI	94224	M	11,20	17,82	22,63	253,46	0,01%
7.6.4	SINAPI	94221	M	5,60	14,66	18,62	104,27	0,00%
7.6.5	SEINFRA	C0388	M	22,80	23,92	30,37	692,44	0,02%
7.7	-	-					4.459,30	0,15%
7.7.1	SINAPI	74106/1	M2	71,57	8,35	10,60	758,64	0,02%
7.7.2	SINAPI	98546	M2	40,68	71,64	90,97	3.700,66	0,12%
7.8	-	-					5.632,85	0,18%
7.8.1	SEINFRA	C3410	M2	21,73	204,14	259,22	5.632,85	0,18%
7.9	-	-					4.323,13	0,14%
7.9.1	SEINFRA	C3412	UN	1,00	2.220,14	2.819,13	2.819,13	0,09%
7.9.2	SINAPI	97906	UN	4,00	296,11	376,00	1.504,00	0,05%
7.10	-	-					7.769,04	0,25%
7.10.1	SEINFRA	C3416	UN	2,00	1.466,91	1.862,68	3.725,36	0,12%
7.10.2	SEINFRA	C4599	UN	1,00	3.184,50	4.043,68	4.043,68	0,13%

Prefeitura Municipal de Irauçuba
JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA
Cid. João A. Queiroz B. 100
Estr. Orla - CREA 134
Emp. 011 - 0113 % 30



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ARSERRORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/				DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1	
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.11	-	-	MONTAGEM					23.336,68	0,76%
7.11.1	SEINFRA	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 A 20,1/s	UN	2,00	6.367,06	8.084,89	16.169,78	0,53%
7.11.2	SEINFRA	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	1,00	5.644,12	7.166,90	7.166,90	0,23%
7.12	-	-	SERVIÇOS DIVERSOS					61.905,57	2,02%
7.12.1	SEINFRA	C0664	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:6"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	2.524,15	3.205,17	3.205,17	0,10%
7.12.2	SEINFRA	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	12,95	514,18	652,91	8.455,18	0,28%
7.12.3	SEINFRA	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	12,80	1.741,87	2.211,83	28.311,42	0,92%
7.12.4	SEINFRA	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	M2	0,36	863,07	1.095,93	394,53	0,01%
7.12.5	SEINFRA	C4856	CESTO TIPO BANDEJA COM ESTRUTURA PARA IÇAMENTO E TUBO GUIA EM AÇO INOX	UN	1,00	797,61	1.012,81	1.012,81	0,03%
7.12.6	SEINFRA	C4751	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS ("1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 3MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	10,40	938,56	1.191,78	12.394,51	0,40%
7.12.7	SEINFRA	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE GRUA	UN	1,00	6.404,12	8.131,95	8.131,95	0,26%
7.13	-	-	URBANIZAÇÃO					65.266,72	2,13%
7.13.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M	25,40	19,65	24,95	633,73	0,02%
7.13.2	SEINFRA	C2862	C/REJUNTAMENTO	M3	5,01	114,68	145,62	729,56	0,02%
7.13.3	SEINFRA	C2894	LASTRO DE BRITA	M2	96,93	56,98	72,35	7.012,89	0,23%
7.13.4	SEINFRA	C1807	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	182,25	222,45	282,47	51.480,16	1,68%
7.13.5	SEINFRA	C2903	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	UN	1,00	860,67	1.092,88	1.092,88	0,04%
7.13.6	SEINFRA	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	UN	1,00	2.935,85	3.727,94	3.727,94	0,12%
7.13.7	SEINFRA	C2899	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	UN	2,00	232,15	294,78	589,56	0,02%
8.0	-	-	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - MATERIAIS					315.006,99	10,26%

351
 JOTA BARROS PROJ. E ARSERRORIA
 Cláudio José Queiroz de Aguiar
 Eng.º Civil - CREA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.1	-	-	ENTRADA					9.980,89	0,33%
8.1.1	SEINFRA	I4666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.031,65	1.175,05	1.175,05	0,04%
8.1.2	SEINFRA	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	1,00	3.890,44	4.431,21	4.431,21	0,14%
8.1.3	SEINFRA	I5094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	3.405,71	3.879,10	3.879,10	0,13%
8.1.4	SEINFRA	I3797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	UN	1,00	435,06	495,53	495,53	0,02%
8.2	-	-	SUCÇÃO/BARRILETE/DESCARGA DA LINHA DE RECALQUE					119.708,50	3,90%
8.2.1	COTAÇÃO	COT 1	BOMBA SUBMERSIVEL CONFORME PROJETO 7,5CV	CJ	2,00	15.770,00	17.962,03	35.924,06	1,17%
8.2.2	SEINFRA	I8527	PAINEL ELÉTRICO C/ 2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA 7,5 CV, 380 V / 60 Hz	UN	1,00	21.738,48	24.760,13	24.760,13	0,81%
8.2.3	SEINFRA	I7605	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 80 PN10	UN	2,00	323,93	368,96	737,92	0,02%
8.2.4	SEINFRA	I4473	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3000	UN	2,00	1.832,77	2.087,53	4.175,06	0,14%
8.2.5	SEINFRA	I9327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	3,00	554,18	631,21	1.893,63	0,06%
8.2.6	SEINFRA	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2,00	1.162,66	1.324,27	2.648,54	0,09%
8.2.7	SEINFRA	I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2,00	3.650,78	4.158,24	8.316,48	0,27%
8.2.8	SEINFRA	I5710	VALV.RET.PORT. UNICA SIMPLES EXTREM.FE DN 150 PN16	UN	2,00	2.025,43	2.306,96	4.613,92	0,15%
8.2.9	SEINFRA	I5165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	2.670,11	3.041,26	6.082,52	0,20%
8.2.10	SEINFRA	I9327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	2,00	554,18	631,21	1.262,42	0,04%
8.2.11	SEINFRA	I4473	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3000	UN	2,00	1.832,77	2.087,53	4.175,06	0,14%
8.2.12	SEINFRA	I9327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	4,00	554,18	631,21	2.524,84	0,08%
8.2.13	SEINFRA	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2,00	1.162,66	1.324,27	2.648,54	0,09%
8.2.14	SEINFRA	I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2,00	3.650,78	4.158,24	8.316,48	0,27%
8.2.15	SEINFRA	I5165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	2.670,11	3.041,26	6.082,52	0,20%
8.2.16	SEINFRA	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	2,00	282,73	322,03	644,06	0,02%
8.2.17	SEINFRA	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	566,11	644,80	644,80	0,02%
8.2.18	SEINFRA	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	1,00	282,73	322,03	322,03	0,01%
8.2.19	SEINFRA	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	2,00	567,09	645,92	1.291,84	0,04%
8.2.20	SEINFRA	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	566,11	644,80	644,80	0,02%
8.2.21	SEINFRA	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	566,11	644,80	644,80	0,02%
8.2.22	SEINFRA	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	1,00	567,09	645,92	645,92	0,02%
8.2.23	SEINFRA	I6524	TUBO PVC DEFOFO DUCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	1,00	67,53	76,92	76,92	0,00%
8.2.24	SEINFRA	I9327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1,00	554,18	631,21	631,21	0,02%
8.3	-	-	BYPASS					24.930,50	0,81%

352



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%				TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.3.1	SEINFRA	I4680	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	UN	1,00	2.123,67	2.418,86	2.418,86	0,08%
8.3.2	SEINFRA	I9329	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1,00	1.503,19	1.712,13	1.712,13	0,06%
8.3.3	SEINFRA	I5152	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	5.020,81	5.718,70	5.718,70	0,19%
8.3.4	SEINFRA	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.280,84	1.458,88	1.458,88	0,05%
8.3.5	SEINFRA	I4314	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=5500	UN	1,00	4.692,64	5.344,92	5.344,92	0,17%
8.3.6	SEINFRA	I4309	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=3000	UN	1,00	2.941,10	3.349,91	3.349,91	0,11%
8.3.7	SEINFRA	I4678	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.541,78	1.756,09	1.756,09	0,06%
8.3.8	SEINFRA	I9329	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1,00	1.503,19	1.712,13	1.712,13	0,06%
8.3.9	SEINFRA	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.280,84	1.458,88	1.458,88	0,05%
8.4	-	-	DRENAGEM					47,15	0,00%
8.4.1	SEINFRA	I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	4,50	7,57	8,62	38,79	0,00%
8.4.2	SEINFRA	I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	1,40	5,24	5,97	8,36	0,00%
8.5	-	-	MANOBRAS					150.066,88	4,89%
8.5.1	SEINFRA	I5047	PEDESTAL SUSPENSÃO SIMPLES C/INDIC. ABERTURA DN 56x12	UN	3,00	11.358,78	12.937,65	38.812,95	1,26%
8.5.2	SEINFRA	I4900	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m	UN	10,85	1.224,41	1.394,60	15.131,41	0,49%
8.5.3	SEINFRA	I4943	MANCAL INTERMEDIÁRIO DN 2	UN	5,00	1.811,98	2.063,85	10.319,25	0,34%
8.5.4	SEINFRA	I4869	COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 200	UN	3,00	25.110,70	28.601,09	85.803,27	2,79%
8.6	-	-	DRENAGEM DO PERCOLADO DO LEITO DE SECAGEM					1.062,46	0,03%
8.6.1	SEINFRA	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,50	8,54	9,73	14,60	0,00%
8.6.2	SEINFRA	I6523	TUBO PVC DEFOFO DUCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	6,00	33,81	38,51	231,06	0,01%
8.6.3	SEINFRA	I9326	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1,00	302,17	344,17	344,17	0,01%
8.6.4	SEINFRA	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	414,95	472,63	472,63	0,02%
8.7	-	-	ACESSÓRIOS					9.210,61	0,30%
8.7.1	SEINFRA	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	32,00	2,90	3,30	105,60	0,00%
8.7.2	SEINFRA	I7096	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ESGOTO	UN	4,00	19,45	22,15	88,60	0,00%
8.7.3	SEINFRA	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	304,00	6,20	7,06	2.146,24	0,07%
8.7.4	SEINFRA	I4143	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO	UN	38,00	113,53	129,31	4.913,78	0,16%
8.7.5	SEINFRA	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	24,00	6,20	7,06	169,44	0,01%
8.7.6	SEINFRA	I4144	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ESGOTO	UN	3,00	136,26	155,20	465,60	0,02%
8.7.7	SEINFRA	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	60,00	6,20	7,06	423,60	0,01%
8.7.8	SEINFRA	I4145	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ESGOTO	UN	5,00	157,64	179,55	897,75	0,03%
9.0	-	-	ESTAÇÃO ELEVATORIA - ABRIGO PARA GERADOR E CASA DO OPERADOR - SERVIÇOS					102.438,61	3,34%
9.1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					10,07	0,00%

353
JOTA BARROS PROJETOS E ASSessorIA
Cibele José Queiroz Barros
Eng. Civil - CREA/CE 011.110-1




PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	34,72	0,23	0,29	10,07	0,00%
9.2	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					412,01	0,01%
9.2.1	SINAPI	90085	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 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	12,44	7,02	8,91	110,84	0,00%
9.2.2	SINAPI	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	3,35	70,80	89,90	301,17	0,01%
9.3	-	-	FUNDAÇÕES E EMBASAMENTO					11.253,47	0,37%
9.3.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	9,00	19,44	24,68	222,12	0,01%
9.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	0,86	32,44	41,19	35,42	0,00%
9.3.3	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,61	269,90	342,72	1.922,66	0,06%
9.3.4	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	33,06	37,33	47,40	1.567,04	0,05%
9.3.5	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	5,61	142,08	180,41	1.012,10	0,03%
9.3.6	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	112,20	10,26	13,03	1.461,97	0,05%
9.3.7	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	224,40	8,02	10,18	2.284,39	0,07%
9.3.8	SINAPI	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	112,20	5,97	7,58	850,48	0,03%


 Claudio José Queiroz
 Eng. Civil - CREA 134157-5
 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA

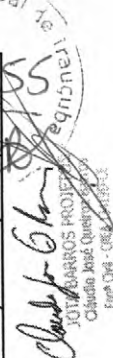


PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.3.9	SINAPI	74202/2	LAJE PRÉ-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	22,35	66,85	84,89	1.897,29	0,06%
9.4	-	-	PAREDES E PAINÉIS					6.930,70	0,23%
9.4.1	SINAPI	87504	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	100,30	50,29	63,86	6.405,16	0,21%
9.4.2	SEINFRA	C0051	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	M2	2,70	94,82	120,40	325,08	0,01%
9.4.3	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,80	17,94	22,78	200,46	0,01%
9.5	-	-	ESQUADRIAS E FERRAGENS					6.385,39	0,21%
9.5.1	SINAPI	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X21,0CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,20	617,54	784,15	3.293,43	0,11%
9.5.2	SEINFRA	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENENTES E FERRAGENS	M2	8,40	289,88	368,09	3.091,96	0,10%
9.6	-	-	COBERTURA					4.685,79	0,15%
9.6.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	37,82	51,75	65,71	2.485,15	0,08%
9.6.2	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	37,82	25,03	31,78	1.201,92	0,04%
9.6.3	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	6,10	17,82	22,63	138,04	0,00%
9.6.4	SINAPI	94221	CUMEITEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,10	14,66	18,62	113,58	0,00%
9.6.5	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	24,60	23,92	30,37	747,10	0,02%


 JOTA BARROS PROJETO E ASSessorIA
 Claudine José Queiroz
 Eng.ª Civil - CREA 15555/2015



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%				TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.7	-	-	REVESTIMENTOS CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	200,60	2,77	3,52	10.258,66	0,33%
9.7.1	SINAPI	87879	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	12,40	26,29	33,38	413,91	0,01%
9.7.2	SINAPI	87527	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	188,20	31,13	39,53	7.439,55	0,24%
9.7.3	SINAPI	90406	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	12,40	58,07	73,74	914,38	0,03%
9.7.4	SINAPI	87249	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	22,35	3,88	4,93	110,19	0,00%
9.7.5	SINAPI	87881	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,35	23,77	30,18	674,52	0,02%
9.7.6	SINAPI	87529		M2					
9.8	-	-	PISOS					4.345,11	0,14%
9.8.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	22,35	19,44	24,68	551,60	0,02%
9.8.2	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	3,00	46,87	59,52	178,56	0,01%
9.8.3	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	19,35	27,91	35,44	685,76	0,02%

Cláudio José Queiroz Santos
Eng. Civil - CREA 13116-1/E

Prefeitura
13/08/2018

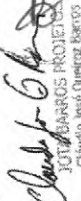


PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%				TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PERCENTUAL
9.9.9	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	79,37	100,78	0,00%
9.9.10	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	366,89	465,88	0,02%
9.9.11	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	11,03	14,01	0,00%
9.9.12	SINAPI	86943	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	171,67	195,53	0,01%
9.9.13	SEINFRA	I8576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	UN	1,00	42,31	53,73	0,00%
9.9.14	SEINFRA	C2498	TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")	UN	1,00	386,54	490,83	0,02%
9.9.15	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 05/2018	UN	1,00	40.434,94	51.344,29	1,70%
9.10	-	-	EQUIPAMENTOS				52.245,09	
9.10.1	SEINFRA	C3660	GRUPO GERADOR 45/55 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	1,00	141,88	900,80	0,03%
9.10.2	SEINFRA	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	5,00			
9.11	-	-	PINTURA				3.305,08	
9.11.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	188,20	8,58	2.049,50	0,07%
9.11.2	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	22,35	12,17	345,31	0,01%
9.11.3	SINAPI	74133/2	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMÃOS	M2	2,52	14,98	47,93	0,00%
9.11.4	SINAPI	73739/1	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	2,52	14,24	45,56	0,00%
9.11.5	SINAPI	73924/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	8,40	21,30	227,22	0,01%
9.11.6	SINAPI	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	232,15	589,56	0,02%
10.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO ELEVATORIA				49.291,26	1,61%
10.1	SEINFRA	I8500	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 10,0 mm² + 10,0 mm²	M	3,20	18,08	20,59	0,00%
10.2	SEINFRA	I8501	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 16,0 mm² + 16,0 mm²	M	41,30	26,74	1.258,00	0,04%


 CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS
 Engº Civil - CREA 19418/CE
 358
 Prefeitura Municipal de Irauçuba



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%				TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1	PERCENTUAL
10.3	SEINFRA	I8497	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 2,5 mm ² + 2,5 mm ²	M	325,30	3,92	4,46	1.450,84	0,05%
10.4	SEINFRA	I8502	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 25,0 mm ² + 25,0 mm ²	M	165,00	36,40	41,46	6.840,90	0,22%
10.5	SEINFRA	I8498	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm ² + 4,0 mm ²	M	5,80	9,39	10,70	62,06	0,00%
10.6	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	595,80	3,07	3,90	2.323,62	0,08%
10.7	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	65,10	4,30	5,46	355,45	0,01%
10.8	SINAPI	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 05/2018	UN	12,00	175,11	222,35	2.668,20	0,09%
10.9	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	4,00	20,50	26,03	104,12	0,00%
10.10	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	9,00	30,22	38,37	345,33	0,01%
10.11	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	32,34	41,07	41,07	0,00%
10.12	SEINFRA	I0503	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	6,00	26,40	30,07	180,42	0,01%
10.13	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	3,00	9,27	11,77	35,31	0,00%
10.14	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	1,00	9,70	12,32	12,32	0,00%
10.15	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	1,00	10,48	13,31	13,31	0,00%
10.16	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	1,00	11,44	14,53	14,53	0,00%
10.17	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	3,00	58,16	73,85	221,55	0,01%
10.18	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	1,00	61,78	78,45	78,45	0,00%

Cláudio José Queiroz
359
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
JOTA BARROS PROJETOS E ASSASSORIA
Cláudio José Queiroz
Eng. Civil - CREA 134106/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%					TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL	DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1	
10.19	SEINFRA	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	2,00	125,55	159,42	318,84	0,01%		
10.20	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	20,00	27,38	34,77	695,40	0,02%		
10.21	SEINFRA	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	16,80	34,09	43,29	727,27	0,02%		
10.22	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	143,00	13,06	16,58	2.370,94	0,08%		
10.23	SEINFRA	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	41,30	77,03	97,81	4.039,55	0,13%		
10.24	SINAPI	97586	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	5,00	77,77	98,75	493,75	0,02%		
10.25	SEINFRA	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	6,00	176,79	224,49	1.346,94	0,04%		
10.26	SEINFRA	C4977	LUMINARIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	6,00	2.026,09	2.572,73	15.436,38	0,50%		
10.27	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.174,60	1.491,51	1.491,51	0,05%		
10.28	SINAPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	286,31	363,56	1.090,68	0,04%		
10.29	SEINFRA	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	UN	1,00	2.761,94	3.507,11	3.507,11	0,11%		
10.30	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	6,00	60,89	77,32	463,92	0,02%		
10.31	SEINFRA	C0860	CONNECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	6,00	8,19	10,40	62,40	0,00%		
10.32	SEINFRA	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	40,00	23,14	29,38	1.175,20	0,04%		
11.0	-	-	LINHA DE RECALQUE - SERVIÇOS					27.264,91	0,89%		
11.1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					708,97	0,02%		
11.1.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	M	185,11	3,02	3,83	708,97	0,02%		
11.2	-	-	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO					845,95	0,03%		
11.2.1	SINAPI	90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 06/2015	M	185,11	3,60	4,57	845,95	0,03%		
11.3	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					25.322,19	0,82%		

Prefeitura Municipal de Irauçuba
 Equipe de Projetos
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cidade de Irauçuba - Ceará
 Esp. Civil - CREA 13416-CE



1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.3.1	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	16,69	4,59	5,83	97,30	0,00%
11.3.2	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	41,74	9,87	12,53	523,00	0,02%
11.3.3	SEINFRA	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO 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	M3	58,93	198,72	252,33	14.869,81	0,48%
11.3.4	SINAPI	94339	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	M3	100,67	74,16	94,17	9.480,09	0,31%
11.4	-	-	BLOCOS DA ENCORGAGEM					387,80	0,01%
11.4.1	SEINFRA	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,56	545,36	692,50	387,80	0,01%
12.0	-	-	LINHA DE RECALQUE - MATERIAIS					21.893,91	0,71%
12.1	-	-	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO					20.768,94	0,68%
12.1.1	SINAPI	9828	TUBO PVC DEFOFO, JET, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	189,74	96,10	109,46	20.768,94	0,68%
12.2	-	-	FORNECIMENTO DA CONEXOES E PEÇAS					1.124,97	0,04%
12.2.1	SEINFRA	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	3,00	232,43	264,74	794,22	0,03%
12.2.2	SEINFRA	I3331	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,00	290,39	330,75	330,75	0,01%
13.0	-	-	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SERVIÇOS					281.690,73	9,18%
13.1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					361,37	0,01%
13.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.246,09	0,23	0,29	361,37	0,01%
13.2	-	-	URBANIZAÇÃO					116.360,10	3,79%

361
Cláudio José de Aguiar Barros
Prefeitura Municipal de Irauçuba
CNPJ nº 07.043.194/0001-11



1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%				TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.2.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	44,55	19,65	24,95	1.111,52	0,04%
13.2.2	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	16,89	114,68	145,62	2.459,52	0,08%
13.2.3	SEINFRA	C3348	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)	M2	444,80	20,87	26,50	11.787,20	0,38%
13.2.4	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	340,50	222,45	282,47	96.181,04	3,13%
13.2.5	SEINFRA	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTação	UN	1,00	860,67	1.092,88	1.092,88	0,04%
13.2.6	SEINFRA	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTação	UN	1,00	2.935,85	3.727,94	3.727,94	0,12%
13.3	-	-	BASE DE CONCRETO					13.330,80	0,43%
13.3.1	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	12,74	389,01	493,96	6.293,05	0,20%
13.3.2	SINAPI	94998	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	63,69	87,02	110,50	7.037,75	0,23%
13.4	-	-	LEITO DE SECAGEM					32.486,06	1,06%
13.4.1	SINAPI	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	18,07	274,49	348,55	6.298,30	0,21%
13.4.2	SINAPI	73660	LEITO FILTRANTE - ASSENTAMENTO DE BLOCOS LEOPOLD	M2	32,00	65,79	83,54	2.673,28	0,09%
13.4.3	SEINFRA	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	50,74	67,86	86,17	4.372,27	0,14%
13.4.4	SINAPI	73873/2	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	16,00	149,98	190,44	3.047,04	0,10%
13.4.5	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,53	308,61	391,87	599,56	0,02%
13.4.6	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	11,10	78,98	100,29	1.113,22	0,04%
13.4.7	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,53	142,08	180,41	276,03	0,01%
13.4.8	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,60	10,26	13,03	398,72	0,01%

362
Carla de Jesus
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
CPF: 066.134190-12



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS - IRAUÇUBA - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS UTILIZADO: 26,98%		BDI MATERIAL UTILIZADO: 13,9%		TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2019 C/				DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1	
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.4.9	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	45,90	8,02	10,18	467,26	0,02%
13.4.10	SINAPI	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	30,60	5,97	7,58	231,95	0,01%
13.4.11	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	50,74	51,75	65,71	3.334,13	0,11%
13.4.12	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	50,74	25,03	31,78	1.612,52	0,05%
13.4.13	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	M	11,80	17,82	22,63	267,03	0,01%
13.4.14	SINAPI	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	5,90	14,66	18,62	109,86	0,00%
13.4.15	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	29,00	23,92	30,37	880,73	0,03%
13.4.16	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	8,00	27,82	35,33	282,64	0,01%
13.4.17	SEINFRA	C0823	COMPORTE EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	1,20	415,15	527,16	632,59	0,02%
13.4.18	SEINFRA	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,40	1.344,12	1.706,76	2.389,46	0,08%
13.4.19	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	13,50	204,14	259,22	3.499,47	0,11%
13.5	-	-	POÇOS E CAIXAS					14.278,40	0,47%
13.5.1	SINAPI	98421	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF 04/2018	UN	5,00	1.409,70	1.790,04	8.950,20	0,29%
13.5.2	SINAPI	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	10,00	419,61	532,82	5.328,20	0,17%

Prefeitura Municipal de Irauçuba