



**LOTE II – CONVÊNIO CAIXA
ECONOMICA – PREFEITURA.**

VALOR R\$ 1.937.406,82


Pedro Bencio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060139287-1

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
1		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO						
01.01		RAMAL PREDIAL						20.635,75
01.01.01	93350	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UN	25,00	625,61	825,43		20.635,75
2		REDE COLETORES - SERVIÇO						
02.01		SUB-BACIA 5 _ REDE COLETORES PVC OCRE DN 500mm						111.558,42
02.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	30,00	1,03	1,36		40,77
02.01.02	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	2,00	9,52	12,56		25,12
02.01.03	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	82,00	3,35	4,42		362,44
02.01.04	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	82,00	1,71	2,26		165,01
02.01.05	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	240,00	5,78	7,63		1.830,27
02.01.06	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	240,00	7,70	10,16		2.438,25
02.01.07	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M3	3,65	3,59	4,74		17,28
02.01.08	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	3,65	69,36	91,51		334,02
02.01.09	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	360,00	66,11	87,23		31.401,19
02.01.10	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	120,00	64,82	85,52		10.262,82
02.01.11	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	480,00	2,65	3,50		1.678,28
02.01.12	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	480,00	19,76	26,07		12.514,25
02.01.13	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	30,00	25,47	33,61		1.008,15
02.01.14	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3,00M	M2	327,00	28,86	38,08		12.451,47
02.01.15	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	120,00	5,48	7,23		867,64
02.01.16	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	120,00	11,80	15,57		1.868,27
02.01.17	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	3,00	924,93	1.220,35		3.661,06
02.01.18	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	10,50	299,84	395,61		4.153,89
02.01.19	18553	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 500 (NBR-7665-01/03/99)	M	30,00	693,96		834,49	25.034,61
02.01.20	83627	TAMPAO FOFo ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	3,00	394,63		474,54	1.423,63
3		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE-4 - MATERIAL						176.041,86
03.01		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO						
03.01.01	MERCA DO	CMB SUBMERSÍVEL P/ESGOTO Q=80 L/S; Hman=17,5 mca e P=30 cv	UN	2,00	73.198,28		88.020,93	176.041,86
4		CASA DO GERADOR - EEE-4 - SERVIÇO						50.700,36
04.01		LOCAÇÃO						197,27
04.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA -EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	36,29	4,12	5,44		197,27
04.02		MOVIMENTO DE TERRA						1.815,75
04.02.01	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	5,74	189,98	250,66		1.438,79
04.02.02	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	3,74	7,17	9,46		35,38
04.02.03	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3,00	66,11	87,23		261,68
04.02.04	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	2,00	19,76	26,07		52,14
04.02.05	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,00	10,52	13,88		27,76
04.03		ALVENARIA DE FUNDAÇÃO						3.560,17
04.03.01	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,44	300,44	396,40		1.363,62
04.03.02	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA	M3	2,30	459,92	606,82		1.395,68

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
04.03.03	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	19,00	27,35	36,09		685,63
04.03.04	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,30	291,13	384,12		115,24
04.04		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						5.183,26
04.04.01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	100,00	37,58	49,58		4.958,31
04.04.02	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	0,50	40,69	53,69		26,84
04.04.03	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,15	1.001,00	1.320,72		198,11
04.05		COBERTA						8.006,37
04.05.01	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	36,67	108,86	143,63		5.266,91
04.05.02	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO -VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	24,69	77,60	102,39		2.527,90
04.05.03	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	5,00	15,59	20,57		102,85
04.05.04	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	11,00	7,49	9,88		108,71
4.06		PISO						16.617,52
04.06.01	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	20,50	385,89	509,14		10.437,44
04.06.02	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	M2	17,70	31,71	41,84		740,54
04.06.03	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) -PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	7,10	65,89	86,94		617,24
04.06.04	C1921	PISO DE BORRACHA (LENÇOL) ANTIDERRAPANTE TIPO GRÃO DE ARROZ, ESP.= 3mm	M2	15,50	99,62	131,44		2.037,30
04.06.05	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	M2	13,00	162,37	214,23		2.785,00
04.07		REVESTIMENTO						6.630,37
04.07.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	109,12	4,21	5,55		606,13
04.07.02	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	25,86	7,99	10,54		272,62
04.07.03	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) -PEI-5/PEI-4 -P/ PAREDE	M2	10,08	57,09	75,32		759,27
04.07.04	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	10,08	25,46	33,59		338,61
04.07.05	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	25,86	16,43	21,68		560,59
04.07.06	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	109,12	28,43	37,51		4.093,15
04.08		ESQUADRIAS						2.874,15
04.08.01	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	1,00	513,27	677,21		677,21
04.08.02	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	474,27	625,75		625,75
04.08.03	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1,00	442,90	584,36		584,36
04.08.04	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	4,20	178,08	234,96		986,83
04.09		PINTURA						2.132,58
04.09.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	116,00	4,52	5,96		691,79
04.09.02	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	91,00	7,23	9,54		868,07
04.09.03	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,00	23,91	31,55		347,02
04.09.04	C2899	PINTURA LOGOTIPO CONCESSIONÁRIA - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	171,06	225,70		225,70
04.10		DIVERSOS						717,78
04.10.01	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	6,00	90,67	119,63		717,78
04.11		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						1.654,21
04.11.01	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	148,84	196,38		589,14
04.11.02	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	394,89	521,02		521,02
04.11.03	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	402,35	530,86		530,86
04.11.04	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,00	13,19		13,19

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
 BDI SERV.= 31,94% / BDI MAT.= 20,25%

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
04.12		INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIO						
04.12.01	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	134,21	177,08		1.310,92
04.12.02	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	381,46	503,30		531,23
04.12.03	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	30,26	39,93		503,30
04.12.04	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	2,00	89,61	118,23		39,93
5		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE-5 -MATERIAL						236,46
05.01		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO						229.613,21
05.01.01	MERCA DO	CMB SUBMERSÍVEL P/ESGOTO Q=112 L/S; Hman=12,5 mca e P=30 cv	UN	2,00	95.473,27		114.806,61	229.613,21
6		CASA DO GERADOR - EEE-5 -SERVIÇO						50.700,35
06.01		LOCAÇÃO						50.700,35
06.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA -EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	36,29	4,12	5,44		197,27
06.02		MOVIMENTO DE TERRA						
06.02.01	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	5,74	189,98	250,66		1.438,79
06.02.02	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	3,74	7,17	9,46		35,38
06.02.03	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3,00	66,11	87,23		261,68
06.02.04	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	2,00	19,76	26,07		52,14
06.02.05	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,00	10,52	13,88		27,76
06.03		ALVENARIA DE FUNDAÇÃO						
06.03.01	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,44	300,44	396,40		1.363,62
06.03.02	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	2,30	459,92	606,82		1.395,68
06.03.03	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	19,00	27,35	36,09		685,63
06.03.04	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,30	291,13	384,12		115,24
06.04		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						
06.04.01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	100,00	37,58	49,58		4.958,31
06.04.02	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	0,50	40,69	53,69		26,84
06.04.03	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,15	1.001,00	1.320,72		198,11
06.05		COBERTA						
06.05.01	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	36,67	108,86	143,63		5.266,91
06.05.02	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO -VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	24,69	77,60	102,39		2.527,90
06.05.03	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	5,00	15,59	20,57		102,85
06.05.04	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	11,00	7,49	9,88		108,71
06.06		PISO						
06.06.01	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	20,50	385,89	509,14		10.437,44
06.06.02	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	M2	17,70	31,71	41,84		740,54
06.06.03	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) -PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	7,10	65,89	86,94		617,24
06.06.04	C1921	PISO DE BORRACHA (LENÇOL) ANTIDERRAPANTE TIPO GRÃO DE ARROZ, ESP.= 3mm	M2	15,50	99,62	131,44		2.037,30
06.06.05	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	M2	13,00	162,37	214,23		2.785,00
06.07		REVESTIMENTO						
06.07.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	109,12	4,21	5,55		606,13
06.07.02	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	25,86	7,99	10,54		272,62
06.07.03	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) -PEI-5/PEI-4 -P/ PAREDE	M2	10,08	57,09	75,32		759,27



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24 1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
06.07.04	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	10,08	25,46	33,59		338,61
06.07.05	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	25,86	16,43	21,68		560,59
06.07.06	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	109,12	28,43	37,51		4.093,15
06.08		ESQUADRIAS						
06.08.01	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	1,00	513,27	677,21		677,21
06.08.02	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	474,27	625,75		625,75
06.08.03	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1,00	442,90	584,36		584,36
06.08.04	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	4,20	178,08	234,96		986,83
06.09		PINTURA						
06.09.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	116,00	4,52	5,96		691,79
06.09.02	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	91,00	7,23	9,54		868,07
06.09.03	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,00	23,91	31,55		347,02
06.09.04	C2899	PINTURA LOGOTIPO CONCESSIONÁRIA - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	171,06	225,70		225,70
06.10		DIVERSOS						
06.10.01	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	6,00	90,67	119,63		717,78
06.11		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
06.11.01	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	148,84	196,38		589,14
06.11.02	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	394,89	521,02		521,02
06.11.03	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	402,35	530,86		530,86
06.11.04	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,00	13,19		13,19
06.12		INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIO						
06.12.01	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	134,21	177,08		531,23
06.12.02	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	381,46	503,30		503,30
06.12.03	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	30,26	39,93		39,93
06.12.04	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	2,00	89,61	118,23		236,46
7		ETE - LAGOA DE MATURACÃO 1 - SERVIÇO						205.764,44
07.01		PROTEÇÃO DOS TALUDES -MATURACÃO 1						
07.01.01	72183	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	2.310,46	59,89	79,02		182.569,93
07.01.02	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	2.541,51	6,04	7,97		20.253,74
07.02		PROTEÇÃO DO COROAMENTO -MATURACÃO 1						
07.02.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	226,39	4,52	5,96		1.350,12
07.03		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO -MATURACÃO 1						
07.03.01	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	M2	6,00	114,01	150,42		902,55
07.03.02	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,52	291,13	384,12		199,74
07.03.03	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,63	358,16	472,56		297,71
07.03.04	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,20	4,21	5,55		6,67
07.03.05	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	1,20	28,43	37,51		45,01
07.03.06	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	4,22	17,53	23,13		97,60
07.03.07	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	M2	1,20	26,13	34,48		41,37



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV.= 31,94% / BDI MAT.= 20,25%

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
8		ETE - LAGOA DE MATUREAÇÃO 2 - SERVIÇO						234.982,91
08.01		PROTEÇÃO DOS TALUDES -MATUREAÇÃO 2						
08.01.01	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	2.574,52	59,89	79,02		203.435,65
08.01.02	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	2.831,97	6,04	7,97		22.568,47
08.01.03	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	19,65	291,13	384,12		7.547,28
08.02		PROTEÇÃO DO COROAMENTO -MATUREAÇÃO 2						
08.02.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	111,66	4,52	5,96		665,91
08.03		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO -MATUREAÇÃO 2						
08.03.01	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	23,80	17,53	23,13		550,47
08.03.02	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	M2	6,24	26,13	34,48		215,13
9		ETE - LAGOA DE MATUREAÇÃO 2 - MATERIAL						2.243,50
09.01		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PECAS ESPECIAIS - MATUREAÇÃO 2						
09.01.01	I3076	TAMPÃO FoFo DÚCTIL DN 600 CL-300, DISPOS. ANTI-ROUBO	UN	2,00	932,85		1.121,75	2.243,50
10		ETE - LAGOA DE MATUREAÇÃO 3 - SERVIÇO						198.053,59
10.01		PROTEÇÃO DOS TALUDES -MATUREAÇÃO 3						
10.01.01	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	2.121,81	59,89	79,02		167.663,02
10.01.02	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	2.334,02	6,04	7,97		18.600,22
10.01.03	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	27,52	291,13	384,12		10.570,90
10.02		PROTEÇÃO DO COROAMENTO -MATUREAÇÃO 3						
10.02.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	204,48	4,52	5,96		1.219,45
11		ETE - URBANIZAÇÃO						4.504,62
11.01		PORTÃO						
11.01.01	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL., PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.331,70	3.076,44		3.076,44
11.01.02	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	699,89	923,43		923,43
11.02		PINTURA						
11.02.01	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	16,00	23,91	31,55		504,75
12		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE-1 - SERVIÇO						58.587,73
12.01	08.09	COBERTA/PISO						
12.01.01	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	7,64	108,86	143,63		1.097,33
12.01.02	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	1,22	15,59	20,57		25,09
12.01.03	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	M2	56,00	162,37	214,23		11.996,93
12.02		PINTURA						
12.02.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	93,00	4,52	5,96		554,62
12.02.02	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	10,00	11,78	15,54		155,43
12.02.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO CONCESSIONÁRIA -PROJETO PADRÃO	UN	1,00	171,06	225,70		225,70
12.03		MONTAGEM						
12.03.01	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 A 40 l/s	UN	1,00	9.520,64	12.561,53		12.561,53
12.04		INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA						
12.04.01	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	UN	2,00	1.082,52	1.428,28		2.856,55
12.05		INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO						



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
 BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
12.05.01	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA.TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	5.090,69	6.716,66		6.716,66
12.05.02	I0977	TALHA MANUAL P/SUSPENSÃO DE BANDEJA CAP=250KG C/LANÇA 3M	UN	1,00	913,00		1.097,88	1.097,88
12.06		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO						
12.06.01	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	37,00	250,24	330,17		12.216,17
12.06.02	C2973	FORNECIMENTO E MONTAGEM TAMPA CHAPA DE AÇO 3/16" D=1,60X3,00	UN	7,00	408,53	539,01		3.773,10
12.06.03	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	3,00	183,00	241,45		724,35
12.07		DIVERSOS						
12.07.01	C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	M2	0,50	935,72	1.234,59		617,29
12.07.02	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	2,54	409,66	540,51		1.372,88
12.07.03	C0663	CALHA PARSHALL W.3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.967,73	2.596,22		2.596,22
13		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE-1 - MATERIAL						183.640,67
13.01		FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS -ENTRADA						
13.01.01	I3066	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 250 (NBR-7362)	M	1,00	74,01		89,00	89,00
13.01.02	I4857	COMPORTA CIRCULAR C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 200	UN	1,00	19.925,89		23.960,88	23.960,88
13.01.03	I5026	PEDESTAL SUSPENSÃO SIMPLES DN 01	UN	1,00	8.192,16		9.851,07	9.851,07
13.01.04	I4900	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,60m	UN	1,00	975,75		1.173,34	1.173,34
13.01.05	I6209	TUBO PVC RIGIDO LEVES DN 200	M	1,00	33,92		40,79	40,79
13.01.06	I4071	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 150 PN10	UN	2,00	767,29		922,67	1.845,33
13.01.07	I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN	3,00	1.724,86		2.074,14	6.222,43
13.01.08	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	4,00	476,70		573,23	2.292,93
13.01.09	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	3,00	687,90		827,20	2.481,60
13.01.10	I5654	VALV.RET.PORT. DUPLA EXTREM.FF DN 200 PN16	UN	2,00	851,66		1.024,12	2.048,24
13.01.11	I5329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	2.980,26		3.583,76	7.167,53
13.01.12	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	1,00	3.529,31		4.244,00	4.244,00
13.01.13	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	2,00	1.069,48		1.286,05	2.572,10
13.01.14	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.510,60		1.816,50	1.816,50
13.01.15	I3964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 -L=250	UN	2,00	514,88		619,14	1.238,29
13.01.16	I3410	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	1,00	407,73		490,30	490,30
13.02		FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS -EXTRAVASOR						
13.02.01	I4483	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.937,77		2.330,17	2.330,17
13.02.02	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	2,00	1.069,48		1.286,05	2.572,10
13.02.03	I5329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	2.980,26		3.583,76	7.167,53
13.02.04	I4667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 -L=1500	UN	1,00	1.066,91		1.282,96	1.282,96
13.02.05	I4668	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.287,14		1.547,79	1.547,79
13.02.06	I7267	TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ESGOTO DN 200	M	2,00	373,53		449,17	898,34
13.03		FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS -LEITO DE SECAGEM						
13.03.01	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	UN	4,00	9,82		11,81	47,23
13.04		LAVAGEM DA CX. DE AREIA						
13.04.01	I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	M	11,00	7,83		9,42	103,57
13.04.02	I8245	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm	UN	6,00	2,44		2,93	17,60
13.04.03	I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	UN	2,00	62,20		74,80	149,59
13.05		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO						

8

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
13.05.01	MERCA DO	CMB SUBMERSÍVEL P/ESGOTO Q=25 L/S; Hman=9,00 mca e P=5 cv	UN	2,00	26.945,94		32.402,49	64.804,99
13.06		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						
13.06.01	I4144	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ESGOTO	UN	56,00	112,89		135,75	7.602,01
13.06.02	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	448,00	51,20		61,57	27.582,46
14		URBANIZAÇÃO - EEE-1 - SERVIÇO						38.401,21
14.01		MURO						
14.01.01	C4600	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M, COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM 03 FIO DE NOS DOIS LADOS CONFORME PROJETO	M	60,80	247,36	326,37		19.843,10
14.02		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO						
14.02.01	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.331,70	3.076,44		3.076,44
14.02.02	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	699,89	923,43		923,43
4.03		PAVIMENTAÇÃO						
14.03.01	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	153,00	35,76	47,18		7.218,81
14.03.02	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	58,00	45,21	59,65		3.459,70
14.03.03	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	20,00	17,37	22,92		458,36
14.04		PINTURA						
14.04.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	283,00	4,52	5,96		1.687,72
14.04.02	C2899	PINTURA LOGOTIPO CONCESSIONÁRIA -PROJETO PADRÃO	UN	1,00	171,06	225,70		225,70
14.04.03	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	20,00	23,91	31,55		630,94
14.05		PAISAGISMO						
14.05.01	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	10,00	66,47	87,70		877,01
15		CASA DO GERADOR - EEE-1 - SERVIÇO						15.446,58
15.01		PISO						
15.01.01	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	M2	17,70	31,71	41,84		740,54
15.01.02	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) -PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	7,10	65,89	86,94		617,24
15.01.03	C1921	PISO DE BORRACHA (LENÇOL) ANTIDERRAPANTE TIPO GRÃO DE ARROZ, ESP.= 3mm	M2	15,50	99,62	131,44		2.037,30
15.01.04	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	M2	13,00	162,37	214,23		2.785,00
15.02		REVESTIMENTO						
15.02.01	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) -PEI-5/PEI-4 -P/ PAREDE	M2	10,08	57,09	75,32		759,27
15.02.02	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	10,08	25,46	33,59		338,61
15.03		ESQUADRIAS						
15.03.01	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	1,00	513,27	677,21		677,21
15.03.02	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	474,27	625,75		625,75
15.03.03	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1,00	442,90	584,36		584,36
15.03.04	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	4,20	178,08	234,96		986,83
15.04		PINTURA						
15.04.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	116,00	4,52	5,96		691,79
15.04.02	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	91,00	7,23	9,54		868,07
15.04.03	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,00	23,91	31,55		347,02
15.04.04	C2899	PINTURA LOGOTIPO CONCESSIONÁRIA -PROJETO PADRÃO	UN	1,00	171,06	225,70		225,70

8

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV.	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
15.05		DIVERSOS						
15.05.01	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	6,00	90,67	119,63		717,78
15.06		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
15.06.01	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	148,84	196,38		589,14
15.06.02	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	402,35	530,86		530,86
15.06.03	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,00	13,19		13,19
15.07		INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIO						
15.07.01	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	134,21	177,08		531,23
15.07.02	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	381,46	503,30		503,30
15.07.03	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	30,26	39,93		39,93
15.07.04	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA -1/2 TIJOLO COMUM	UN	2,00	89,61	118,23		236,46
16		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-1						93.493,04
6.01		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-1	UN	1,00	93.493,04			93.493,04
17		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-4						131.026,14
17.01		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-4	UN	1,00	131.026,14			131.026,14
18		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-5						132.012,45
18.01		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-5	UN	1,00	132.012,45			132.012,45
TOTAL GERAL R\$:								1.937.406,82

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.937.406,82 (UM MILHÃO, NOVECENTOS E TRINTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E SEIS REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS.)

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS
PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: 180 DIAS

ICÓ - CEARÁ, MAIO DE 2017.



Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 088134887-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

OBRA : PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DE ICÓ

EEE-1 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 1

UNIDADE DO SISTEMA : INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,62%

ORÇAMENTO									
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV. 31,94 %	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL	
01		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO							16.937,77
01.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO INTERNA							3.655,53
01.1.1	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM ²	m	125,00	3,08	4,06			507,97
01.1.2	C1650	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	un	1,00	64,11	84,59			84,59
01.1.3	C1637	LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA TIPO CALHA C/ 1 LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32W /220V COMPLETA	un	3,00	81,69	107,78			323,35
01.1.4	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	un	2,00	47,85	63,13			126,27
01.1.5	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	un	2,00	32,25	42,55			85,10
01.1.6	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 3 X 3"	un	2,00	4,65	6,14			12,27
01.1.7	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	4,00	4,65	6,14			24,54
01.1.8	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42			20,42
01.1.9	I1145	EXTINTOR DE INCÊNDIO COMPLETO COM CAPACIDADE PARA 6KG DE PÓ QUÍMICO	un	2,00	690,00		829,73		1.659,45
01.1.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	un	3,00	11,03	14,55			43,66
01.1.11	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	un	1,00	25,62	33,80			33,80
01.1.12	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	52,00	10,70	14,12			734,11
01.2		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO EXTERNA							6.273,21
01.2.1	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM ²	m	150,00	3,08	4,06			609,56
01.2.2	C2905	POSTE DE CONCRETO 9/150 DUPLO T, 1 LUMINÁRIA FECHADA VM 250W	un	3,00	781,90	1.031,64			3.094,92
01.2.3	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	un	3,00	45,55	60,10			180,30
01.2.4	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42			20,42
01.2.5	C0624	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40X40X60CM	un	3,00	257,41	339,63			1.018,88
01.2.6	C0632	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60X60X60CM	un	1,00	236,09	311,50			311,50
01.2.7	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	70,00	10,70	14,12			988,23
01.2.8	C0469	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 4"	un	6,00	6,24	8,23			49,40
01.3		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - TOMADAS DE USO GERAL							366,10
01.3.1	C0540	CABO DE COBRE ISOLADO 2,5MM ² /750V	m	32,00	3,87	5,11			163,39
01.3.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	un	2,00	10,93	14,42			28,84
01.3.3	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	2,00	4,65	6,14			12,27
01.3.4	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	10,00	10,70	14,12			141,18
01.3.5	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42			20,42
01.4		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CONEXÃO COM A REDE E QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO							6.642,93
01.4.1	C0524	CABO DE COBRE ISOLADO 10MM ² /750V	m	100,00	7,77	10,25			1.025,17
01.4.2	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	un	1,00	1.037,90	1.369,41			1.369,41
01.4.3	C1125	DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 40A	un	1,00	67,14	88,58			88,58
01.4.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	m	23,00	18,90	24,94			573,54
01.4.5	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	un	1,00	499,16	658,59			658,59
01.4.6	C2090	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, PADRÃO COELCE, EMBUTIDO EM MURO	un	1,00	1.127,61	1.487,77			1.487,77
01.4.7	I1081	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 2"	m	18,00	26,37		31,71		570,78
01.4.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	1,00	291,13	384,12			384,12
01.4.9	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	un	1,00	367,57	484,97			484,97
02		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO / LIGAÇÃO MOTORES - MATERIAIS							18.315,24
02.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CENTRO DE COMANDO DE MOTORES							18.315,24
02.1.1	C0332	BOIA DE NIVEL SUPERIOR	un	1,00	59,87	78,99			78,99
02.1.2	C0332	BOIA DE NIVEL INFERIOR	un	1,00	59,87	78,99			78,99
02.1.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM ²	m	150,00	5,68	7,49			1.124,13
02.1.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM ²	m	40,00	3,08	4,06			162,55
02.1.5	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	13,00	10,70	14,12			183,53
02.1.6	I5995	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 5CV, 380V/60Hz	un	1,00	13.400,00		16.113,50		16.113,50
02.1.7	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	un	1,00	67,14	88,58			88,58
02.1.8	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	un	1,00	367,57	484,97			484,97

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

OBRA : PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DE ICÓ

EEE-1 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 1

UNIDADE DO SISTEMA : INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,62%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV. 31,94 %	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
03		ATERRAMENTO						5.233,25
03.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ATERRAMENTO						5.233,25
03.1.1	C0517	CABO DE COBRE NU 10MM ²	m	65,00	7,20	9,50		617,48
03.1.2	C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" x 3,0 M	un	9,00	178,75	235,84		2.122,58
03.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	un	7,00	10,70	14,12		98,82
03.1.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	un	9,00	162,02	213,77		1.923,92
03.1.5	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM ²	un	9,00	8,01	10,57		95,12
03.1.6	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm. C/BARRAMENTO	un	1,00	284,47	375,33		375,33
04		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO / GRUPO GERADOR						53.006,78
04.1		EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO						53.006,78
04.1.1	C3660	GRUPO GERADOR 45/55 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	un	1,00	39.717,51	52.403,28		52.403,28
04.1.2	C0547	CABO DE COBRE ISOLADO 10MM ² /1KV	m	40,00	8,76	11,56		462,32
04.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	10,00	10,70	14,12		141,18
TOTAL GERAL RS:								93.493,04

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 93.493,04 (NOVENTA E TRÊS MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS).

ICÓ - CEARÁ, MAIO DE 2017.

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 8442-D
RNP - 060135277-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

OBRA : PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DE ICÓ

EEE-4 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 4

UNIDADE DO SISTEMA : INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,62%

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV. 31,94 %	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
01		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO						33.243,00
01.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO INTERNA						3.655,53
01.1.1	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM²	m	125,00	3,08	4,06		507,97
01.1.2	C1650	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	un	1,00	64,11	84,59		84,59
01.1.3	C1637	LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA TIPO CALHA C/ 1 LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32W /220V COMPLETA	un	3,00	81,69	107,78		323,35
01.1.4	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	un	2,00	47,85	63,13		126,27
01.1.5	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	un	2,00	32,25	42,55		85,10
01.1.6	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 3 X 3"	un	2,00	4,65	6,14		12,27
01.1.7	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	4,00	4,65	6,14		24,54
8	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42		20,42
01.1.9	I1145	EXTINTOR DE INCÊNDIO COMPLETO COM CAPACIDADE PARA 6KG DE PÓ QUÍMICO	un	2,00	690,00		829,73	1.659,45
01.1.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	un	3,00	11,03	14,55		43,66
01.1.11	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	un	1,00	25,62	33,80		33,80
01.1.12	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	52,00	10,70	14,12		734,11
01.2		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO EXTERNA						6.981,21
01.2.1	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM²	m	220,00	3,08	4,06		894,03
01.2.2	C2905	POSTE DE CONCRETO 9/150 DUPLO T, 1 LUMINÁRIA FECHADA VM 250W	un	3,00	781,90	1.031,64		3.094,92
01.2.3	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	un	3,00	45,55	60,10		180,30
01.2.4	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42		20,42
01.2.5	C0624	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40X40X60CM	un	3,00	257,41	339,63		1.018,86
01.2.6	C0632	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60X60X60CM	un	1,00	236,09	311,50		311,50
01.2.7	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	100,00	10,70	14,12		1.411,76
01.2.8	C0469	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4"	un	6,00	6,24	8,23		49,40
01.3		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - TOMADAS DE USO GERAL						366,10
01.3.1	C0540	CABO DE COBRE ISOLADO 2,5MM²/750V	m	32,00	3,87	5,11		163,39
01.3.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	un	2,00	10,93	14,42		28,84
01.3.3	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	2,00	4,65	6,14		12,27
01.3.4	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	10,00	10,70	14,12		141,18
01.3.5	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42		20,42
01.4		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CONEXÃO COM A REDE E QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO						22.240,16
1.1	C0536	CABO DE COBRE ISOLADO 50MM²/750V	m	100,00	25,53	33,68		3.368,43
4.2	C0538	CABO DE COBRE ISOLADO 70MM²/750V	m	250,00	34,71	45,80		11.449,09
01.4.2	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	un	1,00	1.037,90	1.369,41		1.369,41
01.4.3	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	un	1,00	232,92	307,31		307,31
01.4.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXOES D= 60mm (2")	m	40,00	27,90	36,81		1.472,45
01.4.5	C2015	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 20,01 À 25 KW	un	1,00	1.445,45	1.907,13		1.907,13
01.4.6	C2090	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, PADRÃO COELCE, EMBUTIDO EM MURO	un	1,00	1.127,61		1.355,95	1.355,95
01.4.7	I1081	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 2 1/2"	m	18,00	26,37	34,79		626,27
01.4.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m³	1,00	291,13	384,12		384,12
02		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO / LIGAÇÃO MOTORES -						25.846,59
02.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CENTRO DE COMANDO DE MOTORES						25.846,59
02.1.1	C0332	BOIA DE NÍVEL SUPERIOR	un	1,00	59,87	78,99		78,99
02.1.2	C0332	BOIA DE NÍVEL INFERIOR	un	1,00	59,87	78,99		78,99
02.1.3	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM²	m	200,00	25,53	33,68		6.736,86
02.1.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM²	m	125,00	3,08	4,06		507,97
02.1.5	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	28,00	10,70	14,12		395,29
02.1.6	I6001	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 30CV,380V,60Hz	un	1,00	14.900,00		17.917,25	17.917,25
02.1.7	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A	un	1,00	99,47	131,24		131,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

OBRA : PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DE ICÓ

EEE-4 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 4

UNIDADE DO SISTEMA : INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA

BDI = 25,62%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV. 31,94 %	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
03		ATERRAMENTO						7.130,95
03.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ATERRAMENTO						7.130,95
03.1.1	C0521	CABO DE COBRE NU 50MM²	m	85,00	24,75	32,86		2.775,69
03.1.2	C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" x 3.0 M	un	9,00	178,75	235,84		2.122,58
03.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	un	7,00	10,70	14,12		98,82
03.1.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	un	9,00	162,02	213,77		1.923,92
03.1.5	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 50MM²	un	9,00	17,68	23,33		209,94
04		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO / GRUPO GERADOR						64.805,60
04.1		EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO						64.805,60
04.1.1	C1440	GRUPO GERADOR 86/120 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	un	1,00	47.436,08	62.587,16		62.587,16
2	C0559	CABO DE COBRE ISOLADO 70MM²/1KV	m	40,00	39,36	51,93		2.077,26
3	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	10,00	10,70	14,12		141,18
TOTAL GERAL RS:								131.026,14

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 131.026,14 (CENTO E TRINTA E UM MIL, VINTE E SEIS REAIS E QUATORZE CENTAVOS).

ICÓ - CEARÁ, MAIO DE 2017.



Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060134997-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
 OBRA : PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DE ICÓ
 EEE-5 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 5
 UNIDADE DO SISTEMA : INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TABELA 24.1 DESONERADA - SEINFRA
 BDI = 25,62%

ORÇAMENTO								
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI SERV. 31,94 %	BDI MAT. 20,25 %	TOTAL
01		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO						34.229,31
01.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO INTERNA						3.655,53
01.1.1	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM ²	m	125,00	3,08	4,06		507,97
01.1.2	C1650	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	un	1,00	64,11	84,59		84,59
01.1.3	C1637	LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA TIPO CALHA C/ 1 LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32W /220V COMPLETA	un	3,00	81,69	107,78		323,35
01.1.4	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	un	2,00	47,85	63,13		126,27
01.1.5	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	un	2,00	32,25	42,55		85,10
01.1.6	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 3 X 3"	un	2,00	4,65	6,14		12,27
01.1.7	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	4,00	4,65	6,14		24,54
01.1.8	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42		20,42
01.1.9	I1145	EXTINTOR DE INCÊNDIO COMPLETO COM CAPACIDADE PARA 6KG DE PÓ QUÍMICO	un	2,00	690,00		829,73	1.659,45
01.1.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	un	3,00	11,03	14,55		43,66
01.1.11	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	un	1,00	25,62	33,80		33,80
01.1.12	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	52,00	10,70	14,12		734,11
01.2		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO EXTERNA						6.606,89
01.2.1	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM ²	m	180,00	3,08	4,06		731,48
01.2.2	C2905	POSTE DE CONCRETO 9/150 DUPLO T, 1 LUMINÁRIA FECHADA VM 250W	un	3,00	781,90	1.031,64		3.094,92
01.2.3	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	un	3,00	45,55	60,10		180,30
01.2.4	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42		20,42
01.2.5	C0624	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40X40X60CM	un	3,00	257,41	339,63		1.018,88
01.2.6	C0632	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60X60X60CM	un	1,00	236,09	311,50		311,50
01.2.7	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	85,00	10,70	14,12		1.199,99
01.2.8	C0469	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 4"	un	6,00	6,24	8,23		49,40
01.3		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - TOMADAS DE USO GERAL						366,10
01.3.1	C0540	CABO DE COBRE ISOLADO 2,5MM ² /750V	m	32,00	3,87	5,11		163,39
01.3.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	un	2,00	10,93	14,42		28,84
01.3.3	C0621	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	2,00	4,65	6,14		12,27
01.3.4	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	10,00	10,70	14,12		141,18
01.3.5	C1092	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	15,48	20,42		20,42
01.4		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CONEXÃO COM A REDE E QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO						23.600,79
01.4.1	C0536	CABO DE COBRE ISOLADO 50MM ² /750V	m	120,00	25,53	33,68		4.042,11
01.4.2	C0538	CABO DE COBRE ISOLADO 70MM ² /750V	m	265,00	34,71	45,80		12.136,04
01.4.2	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	un	1,00	1.037,90	1.369,41		1.369,41
01.4.3	C1108	DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 175A	un	1,00	232,92	307,31		307,31
01.4.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	m	40,00	27,90	36,81		1.472,45
01.4.5	C2015	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 20,01 À 25 KW	un	1,00	1.445,45	1.907,13		1.907,13
01.4.6	C2090	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, PADRÃO COELCE, EMBUTIDO EM MURO	un	1,00	1.127,61		1.355,95	1.355,95
01.4.7	I1081	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 2 1/2"	m	18,00	26,37	34,79		626,27
01.4.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	1,00	291,13	384,12		384,12
02		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO / LIGAÇÃO MOTORES - MATERIAIS						25.846,59
02.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CENTRO DE COMANDO DE MOTORES						25.846,59
02.1.1	C0332	BOIA DE NÍVEL SUPERIOR	un	1,00	59,87	78,99		78,99
02.1.2	C0332	BOIA DE NÍVEL INFERIOR	un	1,00	59,87	78,99		78,99
02.1.3	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM ²	m	200,00	25,53	33,68		6.736,86
02.1.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM ²	m	125,00	3,08	4,06		507,97
02.1.5	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	28,00	10,70	14,12		395,29
02.1.6	I6001	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 30CV, 380V, 60Hz	un	1,00	14.900,00		17.917,25	17.917,25
02.1.7	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A	un	1,00	99,47	131,24		131,24
03		ATERRAMENTO						7.130,95
03.1		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ATERRAMENTO						7.130,95
03.1.1	C0521	CABO DE COBRE NU 50MM ²	m	85,00	24,75	32,66		2.775,69
03.1.2	C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" x 3,0 M	un	9,00	178,75	235,84		2.122,58
03.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	un	7,00	10,70	14,12		98,82
03.1.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	un	9,00	162,02	213,77		1.923,92
03.1.5	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 50MM ²	un	9,00	17,68	23,33		209,94
04		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO / GRUPO GERADOR						64.805,60
04.1		EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO						64.805,60
04.1.1	C1440	GRUPO GERADOR 86/120 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	un	1,00	47.436,08	62.587,16		62.587,16
04.1.2	C0559	CABO DE COBRE ISOLADO 70MM ² /1KV	m	40,00	39,36	51,93		2.077,26
04.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4" COM CONEXÕES	m	10,00	10,70	14,12		141,18
TOTAL GERAL R\$:								132.012,45

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 132.012,45 (CENTO E TRINTA E DOIS MIL, DOZE REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS).

ICÓ - CEARÁ, MAIO DE 2017.

Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-A

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
CAIXA ECONÔMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017
BDI SERV. = 31,94% / BDI MAT. = 20,25%

ITEM	DESCRIÇÃO	%	RS	DIAS 30		DIAS 60		DIAS 90		DIAS 120		DIAS 150		DIAS 180	
				%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS
1	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	1,07%	20.635,75	100,00%	20.635,75										
2	REDE COLETORA - SERVIÇO	5,76%	111.558,42							100,00%	111.558,42				
3	ESTACÃO ELEVATORIA DE ESGOTO - EEE-4 - MATERIAL	9,09%	176.041,86	100,00%	176.041,86										
4	CASA DO GERADOR - EEE-4 - SERVIÇO	2,62%	50.700,35	100,00%	50.700,35										
5	ESTACÃO ELEVATORIA DE ESGOTO - EEE-5 - MATERIAL	11,85%	229.613,21			100,00%	229.613,21								
6	CASA DO GERADOR - EEE-5 - SERVIÇO	2,62%	50.700,35	100,00%	50.700,35										
7	ETE - LAGOA DE MATURAÇÃO 1 - SERVIÇO	10,65%	205.764,44	40,00%	82.305,78	30,00%	61.729,33	30,00%	61.729,33						
8	ETE - LAGOA DE MATURAÇÃO 2 - SERVIÇO	12,13%	234.982,91	40,00%	93.993,16	30,00%	70.494,87	30,00%	70.494,87						
9	ETE - LAGOA DE MATURAÇÃO 2 - MATERIAL	0,12%	2.243,50	40,00%	897,40	30,00%	673,05	30,00%	673,05						
10	ETE - LAGOA DE MATURAÇÃO 3 - SERVIÇO	10,22%	198.053,59	40,00%	79.221,44	30,00%	59.416,08	30,00%	59.416,08						
11	ETE - URBANIZAÇÃO	0,23%	4.504,62											100,00%	4.504,62
12	ESTACÃO ELEVATORIA DE ESGOTO - EEE-1 - SERVIÇO	3,02%	58.587,73							65,00%	38.082,02	35,00%	20.505,71		
13	ESTACÃO ELEVATORIA DE ESGOTO - EEE-1 - MATERIAL	9,48%	183.640,67							65,00%	119.366,44	35,00%	64.274,23		
14	URBANIZAÇÃO - EEE-1 - SERVIÇO	1,98%	38.401,21											100,00%	38.401,21
15	CASA DO GERADOR - EEE-1 - SERVIÇO	0,80%	15.446,58							100,00%	15.446,58				
16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-1	4,83%	93.493,04									60,00%	56.095,82	40,00%	37.397,22
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-4	6,76%	131.026,14									60,00%	78.615,68	40,00%	52.410,46
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA EEE-5	6,81%	132.012,45									60,00%	79.207,47	40,00%	52.804,98
	TOTAL C/BDI:	100,00%	1.937.406,82	13,24%	256.417,78	22,69%	439.691,29	24,39%	472.626,89	14,68%	284.453,46	15,42%	298.698,92	9,58%	185.518,48
	TOTAL ACUMULADO:			13,24%	256.417,78	35,93%	696.109,07	60,32%	1.168.735,96	75,01%	1.453.189,42	90,42%	1.751.888,34	100,00%	1.937.406,82

ICÓ - CEARÁ, MAIO DE 2017.

Peatro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060136287-4

128
Fis
C.P.L.
Comissão Permanente do Tribunal
Prefeitura Municipal de ICÓ

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas

COMPOSIÇÃO DE BDI (SERVIÇO)		
CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	6,34%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
R	RISCO	1,74%
	BENEFICIOS	10,15%
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,75%
L	LUCRO	9,40%
	IMPOSTOS	11,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		25,58%
BDI RESULTANTE=		31,94%

$$BDI = \frac{1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 60,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%



Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060135287-4

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Fornecimento de Materiais e Equipamentos (Aquisição indireta, em conjunto com obras)

COMPOSIÇÃO DE BDI (MATERIAL)		
CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	2,91%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCO	0,56%
	BENEFÍCIOS	3,80%
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	3,50%
I	IMPOSTOS	11,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		14,45%
BDI RESULTANTE=		20,25%

$$\text{BDI} = \frac{1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G}) * (1 + \text{DF}) * (1 + \text{L})}{(1 - \text{I})} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 60,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%



Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - N° 9442-D
RNP - 060135287-4

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas

COMPOSIÇÃO DE BDI (SERVIÇO)		
CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	6,34%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
R	RISCO	1,74%
	BENEFÍCIOS	10,15%
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,75%
L	LUCRO	9,40%
I	IMPOSTOS	11,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		25,58%
BDI RESULTANTE=		31,94%

$$\text{BDI} = \frac{1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G}) * (1 + \text{DF}) * (1 + \text{L})}{(1 - \text{I})} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 60,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%


Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - N° 9442-D
RNP - 060135287-4

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ICÓ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE

CAIXA ECÔNOMICA: PT-0254838-73

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) E SINAPI ABRIL 2017

BDI SERV = 31,94% / BDI MAT = 20,25%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
1		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO			
01.01		RAMAL PREDIAL			
01.01.01	93350	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA À REDE (DISTÂNCIA = 10 M, CARGURA DA VALA = 0,65 M) INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET. ESG. JE DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	25,00
2		REDE COLETORES - SERVIÇO			
02.01		SUB-BACIA 5 - REDE COLETORES PVC OCRE DN 500mm			
02.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	30,00	30,00
02.01.02	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	2,00	2,00
1.03	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	82,00	82,00
02.01.04	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	82,00	82,00
02.01.05	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	(4,00x9,00x2)+(4,00x21,00x2)	240,00
02.01.06	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	(4,00x9,00x2)+(4,00x21,00x2)	240,00
02.01.07	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M3	(30,00x0,60x0,20)	3,65
02.01.08	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	(30,00x0,60x0,20)	3,65
02.01.09	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	(4,00x9,00x3,00)+(4,00x21,00x3,00)	360,00
02.01.10	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	(4,00x9,00x1,00)+(4,00x21,00x1,00)	120,00
02.01.11	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(4,00x9,00x4,00)+(4,00x21,00x4,00)	480,00
02.01.12	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	(4,00x9,00x4,00)+(4,00x21,00x4,00)	480,00
02.01.13	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	30,00	30,00
02.01.14	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3,00M	M2	((4,00+4,00+9,00+9,00)x5,50)+((4,00+21,00+21,00)x4,00)	327,00
02.01.15	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	(30,00x4,00)	120,00
02.01.16	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	(30,00x4,00)	120,00
02.01.17	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	3,00	3,00
02.01.18	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	10,50	10,50
02.01.19	I8553	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 500 (NBR-7665-01/03/99)	M	30,00	30,00
02.01.20	11301	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	3,00	3,00
		ETE - LAGOA DE MATUREZAÇÃO 1 - SERVIÇO			
07.01		PROTEÇÃO DOS TALUDES -MATUREZAÇÃO 1			
07.01.01	72183	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	((144,96+77,20)x2)x5,20	2.310,46
07.01.02	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	(((((144,96+77,20)x2)x5,20)+(44,43x5,20))	2.541,51
8		ETE - LAGOA DE MATUREZAÇÃO 2 - SERVIÇO			
08.01		PROTEÇÃO DOS TALUDES -MATUREZAÇÃO 2			
08.01.01	72183	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	((192,75+54,80)x2)x5,20	2.574,52
08.01.02	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	(((((192,75+54,80)x2)x5,20)+(49,51x5,20))	2.831,97
9		ETE - LAGOA DE MATUREZAÇÃO 2 - MATERIAL			
09.01		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PECAS ESPECIAIS - MATUREZAÇÃO 2			
09.01.01	I3076	TAMPÃO FOFO DÚCTIL DN 600 CL-300, DISPOS. ANTI-ROUBO	UN		2,00
10		ETE - LAGOA DE MATUREZAÇÃO 3 - SERVIÇO			
10.01		PROTEÇÃO DOS TALUDES -MATUREZAÇÃO 3			
10.01.01	72183	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	((150,82+53,20)x2)x5,20	2.121,81
10.01.02	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	(((((150,82+53,20)x2)x5,20)+(40,81x5,20))	2.334,02


Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4