



CARTA-PROPOSTA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
TOMADA DE PREÇO Nº 029/2019-SEINF/CPL
PROCESSO Nº P072861/2019**

OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OBRA DE URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBÚ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.

DATA: 22 DE AGOSTO DE 2019.

APRESENTAMOS A V. SAS, NOSSA PROPOSTA PARA O OBJETO DO EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 029/2019-SEINF/CPL, CUJO OBJETO É LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OBRA DE URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBÚ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO E EM CONFORMIDADE COM TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL, TOTAL GLOBAL R\$ 1.202.389,72 (Um milhão, duzentos e dois mil, trezentos e oitenta e nove reais e Setenta e dois Centavos).

COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE ACORDO COM EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL.

INFORMAMOS E DECLARAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTA LICITAÇÃO E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

NA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO DECLARAMOS, QUE A EMPRESA SE RESPONSABILIZA PELAS SEGUINTE CONDIÇÕES: OS PREÇOS UNITÁRIOS PROPOSTOS PARA CADA ITEM CONSTANTE DA PLANILHA DE ORÇAMENTO INCLUI TODOS OS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS, TAIS COMO: MATERIAIS, CUSTO HORÁRIO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÃO-DE-OBRA, ENCARGOS SOCIAIS, IMPOSTOS/TAXAS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, TRANSPORTES, SEGUROS E LUCRO, ASSIM GARANTINDO ARCAR COM TODAS AS ETAPAS E CUSTOS FINANCEIRAS PARA O BOM DESEMPENHO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

ATRAVÉS DO PRESENTE DECLARAMOS INTEIRA SUBMISSÃO AOS DITAMES DA LEI Nº 8.666/93 E SUAS POSTERIORES ALTERAÇÕES E, ÀS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NA TOMADA DE PREÇO Nº 029/2019-SEINF/CPL.

DECLARAMOS AINDA QUE NÃO POSSUÍMOS NENHUM FATO QUE NOS IMPEÇA DE PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO.

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57

ESCRITÓRIO CRATEÚS: (88) 3692.3599/ESCRITÓRIO FORTALEZA: (85) 3016.7411

E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



ASSUMIMOS O COMPROMISSO DE BEM E FIELMENTE EXECUTAR OS SERVIÇOS COTADOS ABAIXO, CASO SEJAMOS VENCEDORES DA PRESENTE LICITAÇÃO.

CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, NOS COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE FIM O **SR. FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS, CPF Nº 057.674.223-62, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.**

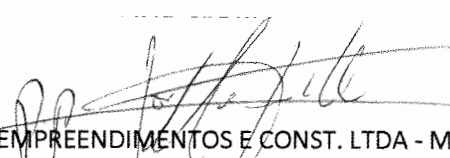
FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL DA LICITAÇÃO E SEUS ANEXOS.


INFORMAMOS QUE A TABELA ADOTADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESTÁ DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS, TABELA: **TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO).**

DECLARAMOS QUE VISITAMOS OS LOCAIS DOS SERVIÇOS, E QUE TOMAMOS CONHECIMENTO DE TODAS AS FACILIDADES E DIFICULDADES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE VERIFICAMOS TODOS OS PROJETOS DOS SERVIÇOS, ESTANDO DA ACORDO COM OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, E QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTIPULADAS NO EDITAL DA REFERIDA TOMADA DE PREÇOS A SEUS ANEXOS.

ATENCIOSAMENTE,


SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO
BRUNO ARAÚJO PAIVA


SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS
CPF Nº 057.674.223-62

 
RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
ESCRITÓRIO CRATEÚS: (88) 3692.3599/ESCRITÓRIO FORTALEZA: (85) 3016.7411
E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	5.72%	R\$ 68.808,00
2	INSTALAÇÃO DA OBRA	0.67%	R\$ 8.115,39
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	0.21%	R\$ 2.550,06
4	MOVIMENTO DE TERRA	14.11%	R\$ 169.713,31
5	NOVA LOCAÇÃO DO MURO DA ESCOLA (SAFS)	3.72%	R\$ 44.719,18
6	MURO DO CANAL	29.36%	R\$ 352.984,01
7	BUEIRO	2.67%	R\$ 32.054,58
8	URBANIZAÇÃO	21.75%	R\$ 261.508,47
9	PAVIMENTAÇÃO RUA CEL. BATISTA DEMÉTRIO	7.65%	R\$ 92.024,16
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6.60%	R\$ 79.327,85
11	IRRIGAÇÃO	3.14%	R\$ 37.814,98
12	ARBORIZAÇÃO, AJARDINAMENTO E EQUIPAMENTOS	4.18%	R\$ 50.255,25
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	0.21%	R\$ 2.514,48
	TOTAL GERAL COM BDI		R\$ 1.202.389,72



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	COMP.EXT 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 552,59	R\$ 688,08	R\$ 68.808,00
		TOTAL ITEM 1.0					R\$ 68.808,00
2		INSTALAÇÃO DA OBRA					
2.1	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	24,00	R\$ 72,55	R\$ 90,34	R\$ 2.168,16
2.2	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00	R\$ 118,07	R\$ 147,02	R\$ 1.764,24
2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 592,49	R\$ 737,77	R\$ 737,77
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.044,73	R\$ 1.300,90	R\$ 1.300,90
2.5	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 FIXOS	KM	250,00	R\$ 1,91	R\$ 2,38	R\$ 595,00
2.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 103,69	R\$ 129,11	R\$ 1.549,32
		TOTAL ITEM 2.0					R\$ 8.115,39
3		SERVICIOS PRELIMINARES					
3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	6.583,98	R\$ 0,14	R\$ 0,17	R\$ 1.119,28
3.2	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSIONÁRIO/DRENAGEM	M	273,57	R\$ 1,30	R\$ 1,62	R\$ 443,18
3.3	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	6.583,98	R\$ 0,12	R\$ 0,15	R\$ 987,60
		TOTAL ITEM 3.0					R\$ 2.550,06
4		MOVIMENTO DE TERRA					
4.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.978,56	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 4.580,28
4.2	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	5.725,34	R\$ 2,51	R\$ 3,13	R\$ 17.920,31
		TOTAL ITEM 4.0					R\$ 123.037,56
5		NOVA LOCAÇÃO DO MURO DA ESCOLA (SAES)					
5.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	43,50	R\$ 29,65	R\$ 36,92	R\$ 1.605,02
5.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	23,20	R\$ 242,42	R\$ 301,86	R\$ 7.003,15
5.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,64	R\$ 284,96	R\$ 354,83	R\$ 1.646,41
5.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CER À MICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	290,00	R\$ 31,22	R\$ 38,88	R\$ 11.275,20
5.5	C0776	CHAPIÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	580,00	R\$ 3,43	R\$ 4,27	R\$ 2.476,60
5.6	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:5	M2	580,00	R\$ 22,56	R\$ 28,09	R\$ 16.292,20
5.7	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	580,00	R\$ 6,12	R\$ 7,62	R\$ 4.419,60
		TOTAL ITEM 5.0					R\$ 44.719,18
6		MURO DO CANAL					
6.1	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1.148,99	R\$ 34,28	R\$ 42,69	R\$ 49.050,38
6.2	73843/1	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	M3	1.110,69	R\$ 194,74	R\$ 242,49	R\$ 269.331,22
6.3	C4662	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL N.º 0-TECIDO 100% POLI ÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (RIDIM RT-0R OU SIMILAR) E BRITA	UN	272,00	R\$ 3,55	R\$ 4,42	R\$ 1.202,24
6.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	273,57	R\$ 53,01	R\$ 66,01	R\$ 18.058,36
6.5	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	547,14	R\$ 22,52	R\$ 28,04	R\$ 15.341,81
		TOTAL ITEM 6.0					R\$ 352.984,01
7		BUEIRO					
7.1	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	66,00	R\$ 14,81	R\$ 18,44	R\$ 1.217,04
7.2	C3103	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	12,00	R\$ 69,64	R\$ 86,72	R\$ 1.040,64
7.3	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	117,00	R\$ 6,81	R\$ 8,48	R\$ 992,16
7.4	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	66,00	R\$ 9,74	R\$ 12,13	R\$ 800,58
7.5	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	66,00	R\$ 27,90	R\$ 34,74	R\$ 2.292,84
7.6	C0830	CONCRETO CICLOPICO, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,60	R\$ 296,98	R\$ 369,80	R\$ 11.315,88
7.7	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,80	R\$ 211,91	R\$ 263,87	R\$ 1.266,58
7.8	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,60	R\$ 229,38	R\$ 285,62	R\$ 4.455,67
7.9	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	41,28	R\$ 34,28	R\$ 42,69	R\$ 1.762,24
7.10	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	425,76	R\$ 5,74	R\$ 7,15	R\$ 3.044,18
7.11	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	138,24	R\$ 5,23	R\$ 6,51	R\$ 899,94
7.12	C1604	LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	18,12	R\$ 75,73	R\$ 94,30	R\$ 1.708,72
7.13	C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL N.º 0-TECIDO 100% POLI ÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (RIDIM RT-0R OU SIMILAR) E BRITA	UN	12,00	R\$ 2,73	R\$ 3,40	R\$ 40,80
7.14	C4663	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL N.º 0-TECIDO 100% POLI ÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (RIDIM RT-0R OU SIMILAR) E BRITA	UN	6,00	R\$ 3,97	R\$ 4,94	R\$ 29,64
7.15	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	2,64	R\$ 53,01	R\$ 66,01	R\$ 174,27
7.16	C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, Q-22, ATÉ 5MCA	M	6,00	R\$ 48,75	R\$ 60,70	R\$ 364,20
7.17	C0354	BAUZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	6,00	R\$ 86,89	R\$ 108,20	R\$ 649,20
		TOTAL ITEM 7.0					R\$ 32.054,58
8		URBANIZAÇÃO					
8.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	773,37	R\$ 22,00	R\$ 27,39	R\$ 21.182,60
8.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.328,83	R\$ 25,06	R\$ 31,20	R\$ 41.459,50
8.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	794,44	R\$ 12,96	R\$ 16,14	R\$ 12.872,26
8.4	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	820,71	R\$ 56,66	R\$ 70,55	R\$ 57.901,09
8.5	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	20,00	R\$ 161,32	R\$ 200,88	R\$ 4.017,60
8.6	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	547,14	R\$ 132,42	R\$ 164,89	R\$ 90.217,91
8.7	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVICIOS EM COBERTAS	M2	820,71	R\$ 5,21	R\$ 6,49	R\$ 5.326,41
8.8	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	78,39	R\$ 21,40	R\$ 26,65	R\$ 2.089,09
8.9	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	181,39	R\$ 51,66	R\$ 64,33	R\$ 11.668,82
8.10	C4624	PISO PODOTÁ TIL EXTERNO EM PMC, ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	181,39	R\$ 65,63	R\$ 81,72	R\$ 14.823,19
		TOTAL ITEM 8.0					R\$ 261.508,47
9		PAVIMENTAÇÃO RUA CEL. BATISTA DEMÉTRIO					
9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	749,35	R\$ 21,22	R\$ 26,42	R\$ 19.797,83
9.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	224,22	R\$ 22,52	R\$ 28,04	R\$ 6.287,13
9.3	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	62,39	R\$ 59,74	R\$ 74,39	R\$ 4.641,19
9.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	106,64	R\$ 157,73	R\$ 196,41	R\$ 20.945,16
9.5	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	12,00	R\$ 423,21	R\$ 526,98	R\$ 6.323,76
9.6	C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 2m	UN	5,00	R\$ 2.706,05	R\$ 3.369,57	R\$ 16.847,85
9.7	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSIONÁRIO/DRENAGEM	M	169,03	R\$ 1,30	R\$ 1,62	R\$ 273,83
9.8	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	694,26	R\$ 1,47	R\$ 1,83	R\$ 1.270,50
9.9	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	104,14	R\$ 53,01	R\$ 66,01	R\$ 6.874,28



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÉS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
9.10	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MATERIAL DA VAIA	M3	485,98	R\$ 12,54	R\$ 15,61	R\$ 7.586,15
9.11	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	749,35	R\$ 1,26	R\$ 1,57	R\$ 1.176,48
TOTAL ITEM 9.0							R\$ 92.024,16
10							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.1	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2". INCLUSIVE CONEXÕES	M	500,00	R\$ 17,80	R\$ 22,16	R\$ 11.080,00
10.2	C4558	CABO CONDPLAST (CABO PPI 3 x 2,50 mm ²)	M	240,00	R\$ 4,71	R\$ 5,86	R\$ 1.406,40
10.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	20,00	R\$ 128,20	R\$ 159,63	R\$ 3.192,60
10.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	6,00	R\$ 12,95	R\$ 16,13	R\$ 96,78
10.5	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	R\$ 17,36	R\$ 21,62	R\$ 21,62
10.6	COMP.EXT_0	CONJUNTO C/03 PÉ TALAS E LÂMPADAS EM LED 100W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	8,00	R\$ 3.410,06	R\$ 4.246,21	R\$ 33.969,68
10.7							
10.7	COMP.EXT_0	CONJUNTO C/02 P É TALAS E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	1,00	R\$ 2.521,19	R\$ 3.139,39	R\$ 3.139,39
10.8							
10.8	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 774,06	R\$ 963,86	R\$ 963,86
10.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	3.846,00	R\$ 4,45	R\$ 5,54	R\$ 21.306,84
10.10	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	600,00	R\$ 5,15	R\$ 6,41	R\$ 3.846,00
10.11	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 106,15	R\$ 132,18	R\$ 132,18
10.12	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	1,00	R\$ 138,53	R\$ 172,50	R\$ 172,50
TOTAL ITEM 10.0							R\$ 79.327,85
11							
IRRIGACÃO							
11.1							
TUBULACÃO							
11.1.1	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	180,00	R\$ 20,89	R\$ 26,01	R\$ 4.681,80
11.1.2	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	M	240,00	R\$ 28,57	R\$ 35,58	R\$ 8.539,20
11.1.3	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	M	18,00	R\$ 42,04	R\$ 52,35	R\$ 942,30
11.1.4	COMP.EXT_0	ASPELADOR RAIN BIRD TIPO IMPACTO - SÉRIE 25BPJ	UN	23,00	R\$ 51,72	R\$ 64,40	R\$ 1.481,20
11.2							
INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
11.2.1	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2". INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00	R\$ 17,80	R\$ 22,16	R\$ 886,40
11.2.2	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 128,20	R\$ 159,63	R\$ 319,26
11.2.3	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO. ESP = 10cm (30x30x40cm). LASTRO DE BRITA. EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	UN	3,00	R\$ 41,48	R\$ 51,65	R\$ 154,95
11.2.4	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	200,00	R\$ 4,45	R\$ 5,54	R\$ 1.108,00
11.2.5	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	15,00	R\$ 5,22	R\$ 6,50	R\$ 97,50
11.2.6	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 774,06	R\$ 963,86	R\$ 963,86
11.2.7	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 106,15	R\$ 132,18	R\$ 132,18
11.2.8	C4969	POSTE DE CONCRETO DUPLIO T. RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG. H=11.000M. PESO APROXIMADO 640KG	UN	1,00	R\$ 632,55	R\$ 787,65	R\$ 787,65
11.2.9	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV. INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1,00	R\$ 1.241,90	R\$ 1.546,41	R\$ 1.546,41
11.3							
CISTERNA							
11.3.1	C1270	ESCAVACÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 8M	M3	79,63	R\$ 2,46	R\$ 3,06	R\$ 243,67
11.3.2	I6068	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO. D = 3,00M. H = 0,50M	UN	12,00	R\$ 355,41	R\$ 442,56	R\$ 5.310,72
11.3.3	COMP.EXT_0	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00m h=0,50m	UN	12,00	R\$ 19,65	R\$ 24,47	R\$ 293,64
11.3.4							
11.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,84	R\$ 236,64	R\$ 294,66	R\$ 1.131,49
11.3.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,96	R\$ 37,90	R\$ 47,19	R\$ 234,06
11.3.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	345,60	R\$ 5,61	R\$ 6,99	R\$ 2.415,74
11.3.7	C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	7,07	R\$ 58,48	R\$ 72,82	R\$ 514,84
11.3.8	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	M2	98,91	R\$ 44,04	R\$ 54,84	R\$ 5.424,22
11.3.9	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRACO 1:5 - FSP= 3cm	M2	7,07	R\$ 11,59	R\$ 14,43	R\$ 102,02
11.3.10	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO. TIPO "NOVACOR"	M2	7,07	R\$ 12,38	R\$ 15,42	R\$ 109,02
11.3.11	C4312	SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm	UN	1,00	R\$ 317,10	R\$ 394,85	R\$ 394,85
TOTAL ITEM 11.0							R\$ 37.814,98
12							
ARBORIZAÇÃO, AJARDINAMENTO E EQUIPAMENTOS							
12.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	3.232,83	R\$ 9,08	R\$ 11,31	R\$ 36.563,31
12.2	13287/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SURF DUPLIO	UN	1,00	R\$ 1.011,20	R\$ 1.121,32	R\$ 1.121,32
12.3	09447/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLIO	UN	1,00	R\$ 2.720,35	R\$ 3.016,60	R\$ 3.016,60
12.4	11954/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ABDOMINAL DUPLIO	UN	1,00	R\$ 2.559,56	R\$ 2.838,30	R\$ 2.838,30
12.5	11953/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ROTACÃO VERTICAL DUPLIO	UN	1,00	R\$ 1.236,28	R\$ 1.370,91	R\$ 1.370,91
12.6	09437/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ALONGADOR COM 03 ALTURAS	UN	1,00	R\$ 850,11	R\$ 942,69	R\$ 942,69
12.7	11955/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PARALELA DUPLIA	UN	1,00	R\$ 2.166,78	R\$ 2.402,75	R\$ 2.402,75
12.8	09439/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO	UN	1,00	R\$ 1.893,02	R\$ 1.999,37	R\$ 1.999,37
TOTAL ITEM 12.0							R\$ 50.255,25
13							
LIMPEZA FINAL DA OBRA							
13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.104,30	R\$ 0,65	R\$ 0,81	R\$ 2.514,48
TOTAL ITEM 13.0							R\$ 2.514,48
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 1.202.389,72

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1: SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR	%	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	5,72%	R\$ 68.808,00	5,55%	R\$ 3.818,84	12,94%	R\$ 8.903,76	23,20%	R\$ 15.963,46	22,48%	R\$ 15.468,04	24,37%	R\$ 16.768,51	11,46%	R\$ 7.885,40	
2	INSTALAÇÃO DA OBRA	0,67%	R\$ 8.115,39	100,00%	R\$ 8.115,39		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,21%	R\$ 2.550,06	100,00%	R\$ 2.550,06		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
4	MOVIMENTO DE TERRA	14,11%	R\$ 169.713,31	30,00%	R\$ 50.913,99	50,00%	R\$ 84.856,66	20,00%	R\$ 33.942,66		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
5	NOVA LOCAÇÃO DO MURO DA ESCOLA (SAES)	3,72%	R\$ 44.719,18		R\$ -	50,00%	R\$ 22.359,59	50,00%	R\$ 22.359,59		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
6	MURO DO CANAL	29,36%	R\$ 352.984,01		R\$ -	10,00%	R\$ 35.298,40	30,00%	R\$ 105.895,20	30,00%	R\$ 105.895,20	30,00%	R\$ 105.895,20		R\$ -	
7	BUEIRO	2,67%	R\$ 32.054,58		R\$ -	50,00%	R\$ 16.027,29	30,00%	R\$ 9.616,37	20,00%	R\$ 6.410,92		R\$ -		R\$ -	
8	URBANIZAÇÃO	21,75%	R\$ 261.508,47		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 78.452,54	30,00%	R\$ 78.452,54	30,00%	R\$ 78.452,54	10,00%	R\$ 26.150,85	
9	PAVIMENTAÇÃO RUA CEL. BATISTA DEMÉTRIO	7,65%	R\$ 92.024,16		R\$ -		R\$ -		R\$ -	40,00%	R\$ 36.809,66	40,00%	R\$ 36.809,66	20,00%	R\$ 18.404,83	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,60%	R\$ 79.327,85		R\$ -		R\$ -	10,00%	R\$ 7.932,79	30,00%	R\$ 23.798,36	30,00%	R\$ 23.798,36	30,00%	R\$ 23.798,36	
11	IRRIGAÇÃO	3,14%	R\$ 37.814,98		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 18.907,49	50,00%	R\$ 18.907,49	
12	ARBORIZAÇÃO, AJARDINAMENTO E EQUIPAMENTOS	4,18%	R\$ 50.255,25		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 10.051,05	80,00%	R\$ 40.204,20	
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	0,21%	R\$ 2.514,48		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 2.514,48	
TOTAL GERAL			100,00%	R\$ 1.202.389,72												
TOTAL PARCIAL					5,44%	R\$ 65.398,28	13,93%	R\$ 167.445,70	22,80%	R\$ 274.162,61	22,19%	R\$ 266.834,72	24,18%	R\$ 290.682,81	11,47%	R\$ 137.865,61
TOTAL ACUMULADO					5,44%	R\$ 65.398,28	19,37%	R\$ 232.843,98	42,17%	R\$ 507.006,59	64,36%	R\$ 773.841,31	88,54%	R\$ 1.064.524,12	100,00%	R\$ 1.202.389,72

Handwritten signature and initials

Handwritten signature



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

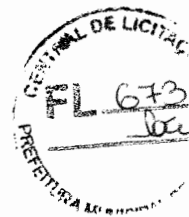
ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-	3,71	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	-	1,55	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,02	3,19	17,05	6,58
GRUPO E					
E1					
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-	-	-	-
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,20	48,69	114,23	72,08



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCO	0,97%
	Total	4,56%
Benefício		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
	Total	6,96%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	2,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total	10,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
	Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =	24,52%



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DO BDI - EQUIPAMENTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCO	0,56%
	Total	2,91%
Benefício		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	3,50%
	Total	3,80%
Impostos		
I		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	
I.4	CPRB	
	Total	3,65%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		10,89%



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	203,31	0,14			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,5200					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		7,00	-	15,52		5,52	28,04	
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA					18,44	M2	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,100	49,91	4,9910			
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,300	12,42	3,7260			
	T O T A L Equipam.	R\$	8,717					
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,461	13,21	6,0898			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,090					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		6,09	-		8,7170	3,63	18,44	
C3103	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES					86,72	M	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	5,272	13,21	69,6431			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	69,643					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		69,64	-			17,08	86,72	
						8,48	M3	
1181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0043	31,04	0,1335			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	58,83	0,0118			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	52,20	-			
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0349	94,66	3,3036			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	172,36	1,6547			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	147,16	1,4422			
	T O T A L Equipam.	R\$	6,546					
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,0194	13,21	0,2563			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,256					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		0,26	-		6,5460	1,67	8,48	
						12,13	M2	
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO							
	MAO DE OBRA							
	CALCETEIRO	H	0,264	17,83	4,7071			
	SERVEnte	H	0,198	13,21	2,6156			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,323					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA VERMELHA	M3	0,080	30,31	2,42			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,420					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		7,32	-	2,42		2,39	12,13	
						34,74	M3	
C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,0720	77,67	5,5922			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0800	15,91	1,2728			
	T O T A L Equipam.	R\$	6,865					
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,264	13,21	3,4874			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,487					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	T	0,115	152,53	17,54			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,540					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		3,49	-	17,54	6,8650	6,84	34,74	
						369,80	M3	
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,4998	12,95	6,47			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	6,470					
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,318	17,83	23,50			
	SERVEnte	H	10,544	13,21	139,29			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	162,790					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,646	33,61	21,71			
	BRITA	M3	0,585	50,58	29,59			
	CIMENTO PORTLAND	KG	196,000	0,30	58,80			
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,400	44,05	17,6200			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	127,720					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		162,79	-	127,72	6,47	72,82	369,80	
						263,87	M3	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,7140	9,11	6,50			
	T O T A L Equipam.	R\$	6,5000					
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	3,9540	13,21	52,23			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	52,2300					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,8971	33,61	30,15			
	CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,30	84,60			
	PEDRISCO	M3	0,8360	45,97	38,43			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	153,1800					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		52,23	-	153,18	6,50	51,96	263,87	
						285,62	M3	
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÉS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,714	12,95	9,25				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	9,250						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	3,9540	13,21	52,23				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	52,230						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,853	33,61	28,67				
	CIMENTO PORTLAND	KG	336,000	0,30	100,80				
	PEDRISCO	M3	0,836	45,97	38,43				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	167,900						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		52,23	-	167,90	9,25	56,24	285,62		
						42,69	M2		
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,791	14,52	11,49				
	CARPINTEIRO	H	0,791	17,83	14,10				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,590						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,200	10,88	2,18				
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,430	10,83	4,66				
	PREGO 18X27	KG	0,200	7,42	1,48				
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,120	3,12	0,37				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,690						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		25,59	-	8,69	9,25	8,41	42,69		
						7,15	KG		
C0215	ARMADURA CA-50 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,066	14,52	0,96				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,066	17,83	1,18				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,140						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,030	7,58	0,23				
	AÇO CA 50	KG	1,150	2,93	3,37				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,600						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		2,14	-	3,60	9,25	1,41	7,15		
						6,51	KG		
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,053	14,52	0,77				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,053	17,83	0,94				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,710						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	7,58	0,15				
	AÇO CA 50	KG	1,150	2,93	3,37				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,520						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		1,71	-	3,52	9,25	1,28	6,51		
						94,30	M3		
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,318	17,83	23,50				
	SERVENTE	H	3,954	13,21	52,23				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	75,730						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		75,73	-	75,73	9,25	18,57	94,30		
						3,40	UN		
C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,053	13,21	0,7001				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,700						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BRITA	M3	0,001	50,58	0,0506				
	TUBO PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2')	M	0,500	3,45	1,7250				
	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 KN/M (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,090	2,85	0,2565				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,032						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		0,70	-	2,03	9,25	0,67	3,40		
						4,94	UN		
C4663	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,053	13,21	0,7001				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,700						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BRITA	M3	0,004	50,58	0,2023				
	TUBO PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4')	M	0,500	5,63	2,8150				
	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 KN/M (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,090	2,85	0,2565				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,274						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		0,70	-	3,27	9,25	0,97	4,94		
						60,70	M		
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,395	17,83	7,04				
	SERVENTE	H	0,264	13,21	3,49				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,530						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-12, ATÉ 5MCA	M	1,0000	38,22	38,2200				

[Handwritten signatures and initials]



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
		R\$	38,220					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		10,53	-	38,22		11,95	60,70	UN
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO Equipam. (C/HORARIO) CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AÇO CA-25 TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3" FITA REFLETIVA CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H R\$ H H R\$ KG M M2 M3 R\$	0,4500 22,9000 0,3295 0,6590 14,5850 2,0000 1,0000 0,0192 0,005 49,4000	50,88 17,83 13,21 3,35 38,63 163,25 188,59	22,90 5,8750 8,71 6,70 38,63 3,13 0,94			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		14,59	-	49,40	22,90	21,31	108,20	M2
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA Equipam. (C/HORARIO) COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA CALCETEIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MEDIA PÓ DE PEDRA TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$ H H R\$ M3 M3 UN R\$	0,0757 0,0041 1,355 0,1051 0,1051 3,258 0,0568 0,0065 51,0000 17,380	16,54 25,09 17,83 13,21 33,61 25,60 0,30	1,2521 0,1029 1,87 1,3884 1,91 0,17 15,30			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		3,26	-	17,38	1,3550	5,39	27,39	M2
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA Equipam. (C/HORARIO) COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA CALCETEIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MEDIA PÓ DE PEDRA TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$ H H R\$ M3 M3 UN R\$	0,0757 0,0041 1,355 0,1051 0,1051 3,258 0,0568 0,0065 51,0000 20,440	16,54 25,09 17,83 13,21 33,61 25,60 0,36	1,2521 0,1029 1,87 1,3884 1,91 0,17 18,36			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		3,26	-	20,44	1,3550	6,14	31,20	M2
C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07X0,30X1,00)m C/REJUNTAMENTO MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07X0,30X1,00)m ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$ M M3 R\$	0,119 0,237 5,253 1,000 0,001 7,705	17,83 13,21 7,43 275,25	2,1218 3,1308 7,4300 0,2753			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		5,25	-	7,71	1,3550	3,18	16,14	M
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO Equipam. (C/HORARIO) BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA ARMMADOR/FERREIRO PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MÉDIA BRITA CIMENTO PORTLAND TÁBUA DE 1" - L=12CM TELA SOLDADA EM AÇO CA-60B T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H R\$ H H H R\$ M3 M3 KG M M2 R\$	0,0860 1,1100 0,0132 0,1648 1,2851 20,1600 0,0747 0,1603 34,0000 0,8000 1,0000 35,3900	12,95 17,83 17,83 13,21 33,61 50,58 0,30 3,80 11,53	1,11 0,24 2,94 16,98 2,51 8,11 10,20 3,04 11,53			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		20,16	-	35,39	1,11	13,89	70,55	M2
C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO ALVENARIA DE TIJULO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	H H R\$ UN M2	0,3295 0,3295 10,22 1,0000 0,6000	17,83 13,21 78,20 54,40	5,87 4,35 78,20 32,64			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		20,16	-	35,39	1,11	13,89	70,55	M

[Handwritten signatures and marks]



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,2500	3,42	4,28				
	CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	M2	1,2500	9,53	11,91				
	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	1,2500	17,59	21,99				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0900	23,07	2,08				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 151,10						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"								
	MAO DE OBRA								
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8567	17,83	15,27				
	PEDREIRO	H	0,8567	17,83	15,27				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 30,5400						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2000	17,91	3,58				
	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,6000	24,16	14,50				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,7000	26,17	70,66				
	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4000	32,86	13,14				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 101,8800						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,099	17,83	1,7652				
	SERVEnte	H	0,198	13,21	2,6156				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 4,381						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LONA PLÁSTICA PRETA	M2	1,050	0,79	0,8295				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 0,830						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	BETONEIRA ELÉTRICA S80L CHP	H	0,0360	12,95	0,47				
	T O T A L Equipam.		R\$ 0,4700						
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,2636	17,83	4,70				
	SERVEnte	H	0,7249	13,21	9,58				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 14,2800						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0332	33,61	1,12				
	BRITA	KG	0,0440	50,58	2,23				
	CIMENTO PORTLAND	M3	11,0000	0,30	3,30				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 6,6500						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA. 50X50X2.5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	M2	1,000	51,66	51,6600				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 51,660						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								
	MAO DE OBRA								
	LADRILHISTA	H	1,054	17,83	18,7928				
	SERVEnte	H	0,824	13,21	10,8850				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 29,678						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,018	33,61	0,60				
	CAL HIDRATADA	KG	2,730	0,72	1,97				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,800	0,30	0,84				
	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3CM	M2	1,100	29,58	32,5380				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 35,948						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,050	15,91	0,7955				
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,010	50,96	0,5096				
	T O T A L Equipam.		R\$ 1,305						
	MAO DE OBRA								
	CALCETEIRO	H	0,198	17,83	3,53				
	SERVEnte	H	0,395	13,21	5,2180				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 8,748						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA VERMELHA	M3	0,150	30,31	4,55				
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,150	44,05	6,61				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 11,160						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,264	17,83	4,71				
	SERVEnte	H	1,002	13,21	13,24				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 17,950						
	MATERIAL/SERVIÇO								



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	AREIA MÉDIA	M3	0,0024	33,61	0,08			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,970	0,30	0,29			
	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 40cm	M	1,050	39,45	41,4225			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	41,793					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		17,95	-	41,79		14,65	74,39	
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm EQUIPAMENTOS (C/HORARIO) GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) T O T A L EQUIPAMENTOS	H	0,054	57,73	3,12			
	MAO DE OBRA	R\$	3,120					
	PEDREIRO	H	0,659	17,83	11,75			
	SERVENTE	H	0,712	13,21	9,41			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,160					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,010	33,61	0,34			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,890	0,30	1,17			
	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	M	1,020	129,35	131,9370			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	133,447					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		21,16	-	133,45	3,12	38,68	196,41	M
d3659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO MAO DE OBRA	H	0,272	17,17	4,67			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,292	17,17	22,18			
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,411	17,26	93,39			
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,001	13,36	160,33			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	280,570					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	4,2600000	3,07	13,08			
	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0720000	6,75	0,49			
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3690000	36,25	13,38			
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	24,8880000	0,45	11,20			
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,1338843	26,17	3,50			
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	87,1860000	0,32	27,90			
	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1260000	32,87	4,14			
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0320000	32,87	1,05			
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,3074900	9,84	3,03			
	TIJOLO CERÂMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	381,6000000	0,17	64,87			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	142,640					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		280,57	-	142,64	3,12	38,68	526,98	UN
C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m e PROFUNDIDADE= 2m Equipam. (C/HORARIO)	H	0,6560	12,95	8,50			
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H						
	T O T A L Equipam.	R\$	8,5000					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	4,1847	14,52	60,76			
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,1237	14,52	45,36			
	ARMADOR/FERREIRO	H	4,1847	17,83	74,61			
	CARPINTEIRO	H	12,4617	17,83	222,19			
	PEDREIRO	H	8,1057	17,83	144,52			
	SERVENTE	H	53,8535	13,21	711,40			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1.258,8400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,5900	7,58	12,05			
	AREIA MEDIA	M3	1,2760	33,61	42,89			
	ACO CA-50	KG	91,3100	2,93	267,54			
	BRITA	M3	1,0830	50,58	54,78			
	CAL HIDRATADA	KG	69,9900	0,72	50,39			
	CIMENTO PORTLAND	KG	400,3800	0,30	120,11			
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,5400	5,47	2,95			
	ESCORA DE 20CM	M	1,4200	5,48	7,78			
	PRANCHA 6 X 16 CM	M	1,5200	18,00	27,36			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	8,4800	10,83	91,84			
	PRANCHA 3 X 16 CM	M	12,6500	10,81	136,75			
	PREGO	KG	2,6500	7,42	19,66			
	SARRAFO DE 1"x4"	M	4,8400	3,12	15,10			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	8,9700	5,32	47,72			
	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	UN	1,0000	368,05	368,05			
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	1.022,0000	0,17	173,74			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.438,7100					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		1.258,84	-	1.438,71	8,50	663,52	3.369,57	M3
C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M Equipam. (C/HORARIO)	H	0,010	147,16	1,4716			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H						
	T O T A L Equipam.	R\$	1,472					
	MAO DE OBRA							
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		-	-	-	1,47	0,36	1,83	M3
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA Equipam. (C/HORARIO)	H	0,035	72,06	2,5221			
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	25,09	0,8782			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H						
	T O T A L Equipam.	R\$	3,400					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,692	13,21	9,1413			



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÉS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. Unitário	P. Total				
		R\$	9,141						
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	9,14			3,07	15,61	M2	
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO Equipam. (C/HORARIO) CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) GRADE DE DISCOS (CHI) MOTO NIVELADORA (CHI) TRATOR DE PNEUS (CHI) CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) GRADE DE DISCOS (CHP) MOTO NIVELADORA (CHP) TRATOR DE PNEUS (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE	H H H H H H H H H H H H H H	0,0011 0,0022 0,0017 0,0004 0,0000 0,0004 0,0040 0,0004 0,0009 0,0022 0,0026 0,0022	26,11 41,01 36,90 2,00 53,29 17,07 84,20 109,19 103,75 2,82 136,30 57,74	0,0287 0,0902 0,0627 0,0008 - 0,0068 0,3368 0,0437 0,0934 0,0062 0,3544 0,1270		3,40	3,07 1,57	15,61
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	0,11			0,31	1,57	M	
C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H M	0,461 0,461 1,100	14,52 18,07	6,69 8,33		0,31 22,16	M	
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	15,02			4,36	22,16	M	
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H M	0,072 0,072 1,000	14,52 18,07	1,0454 1,3010		5,86 22,16	M	
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	2,35			1,15	5,86	UN	
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO MAO DE OBRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO AJUDANTE DE CARPINTEIRO ARMADOR/FERREIRO CARPINTEIRO PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ARAME RECOZIDO N.18 BWG AREIA MEDIA AÇO CA-60 BRITA CAL HIDRATADA CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) CIMENTO PORTLAND TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm TIJOLO MACIÇO COMUM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H H H H H H	0,0758 0,3987 0,0758 0,3987 1,8683 3,1421	14,52 14,52 17,83 17,83 17,83 13,21	1,1006 5,7891 1,3515 7,1088 33,3118 41,5071			1,15 159,63	UN
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	90,17			31,43	159,63	UN	
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO DISJUNTOR MONOPOLAR 20A T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H UN	0,198 0,198 1,000	14,52 18,07	2,8750 3,5779		16,13	UN	
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	6,45			3,18	16,13	UN	
C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H UN	0,198 0,198 1,000	14,52 18,07	2,8750 3,5779		21,62	UN	
	T O T A L MÃO DE OBRA	Mão de Obra	6,45			4,26	21,62	UN	
COMP.EXT_02	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS EM LED 115 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M MAO DE OBRA						4,26 4,246,21	21,62 UN	



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÉS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,9770	14,52	28,71				
	ELETRICISTA	H	1,9770	18,07	35,72				
	SERVENTE	H	2,6360	13,21	34,82				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	99,250						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,1700	33,61	5,71				
	BRITA	M3	0,2100	50,58	10,62				
	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,30	15,90				
	LUMINÁRIA COMPLETA DE LED COM POTÊNCIA ENTRE 100W	UN	3,0000	849,48	2.548,44				
	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	69,93	69,93				
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	UN	1,0000	632,67	632,67				
	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	9,0000	3,06	27,54				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3.310,810						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
COMP.EXT_03	CONJUNTO C/02 P É TALAS E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3180	14,52	19,14				
	ELETRICISTA	H	1,3180	18,07	23,82				
	SERVENTE	H	1,9770	13,21	26,12				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	69,080						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,1675	33,61	5,63				
	BRITA	M3	0,2107	50,58	10,66				
	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,30	15,90				
	LUMINÁRIA COMPLETA DE LED COM POTÊNCIA ENTRE 100W	UN	2,0000	849,48	1.698,96				
	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	69,93	69,93				
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	UN	1,0000	632,67	632,67				
	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	6,0000	3,06	18,36				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.452,110						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,1632	14,52	45,93				
	ELETRICISTA	H	3,1632	18,07	57,16				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	103,0900						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,54	1,62				
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,63	1,89				
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	7,62	15,24				
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	3,39	3,39				
	CAIXA TIPO 1/ 50X60X27CM	UN	1,0000	48,97	48,97				
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	208,05	208,05				
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	1,55	1,55				
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	1,47	2,21				
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	34,83	34,83				
	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	353,22	353,22				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	670,9700						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,079	14,52	1,1471				
	ELETRICISTA	H	0,079	18,07	1,4275				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,575						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,020	1,83	1,8666				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,867						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,086	14,52	1,2487				
	ELETRICISTA	H	0,086	18,07	1,5540				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,803						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,020	2,30	2,3460				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,346						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7908	14,52	11,48				
	ELETRICISTA	H	0,7908	18,07	14,29				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,7700						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	20,17	20,17				
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	19,84	19,84				
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	16,40	16,40				
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES	UN	1,0000	23,97	23,97				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	80,3800						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
C0326	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,307	14,52	33,4976				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	80,3800						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	ELETRICISTA	H	0,989	18,07	17,8712				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	51,369						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,000	7,62	22,8600				
	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,000	30,99	30,9900				
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,000	1,55	1,5500				
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4"X2,40M	UN	1,000	31,76	31,7600				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	87,160						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	51,37		-	87,16		33,97	172,50		
						26,01	M		
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,395	14,52	5,7354				
	ENCANADOR	H	0,395	17,83	7,0429				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,778						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0017	28,71	0,0488				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0007	21,19	0,0148				
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,4000	5,75	8,0500				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,114						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	12,78		-	8,11		5,12	26,01		
						35,58	M		
C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,461	14,52	6,6937				
	ENCANADOR	H	0,461	17,83	8,2196				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,913						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0022	28,71	0,0632				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0008	21,19	0,0170				
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	M	1,4000	9,70	13,5800				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	13,660						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	14,91		-	13,66		7,01	26,01		
						52,35	M		
C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,593	14,52	8,6104				
	ENCANADOR	H	0,593	17,83	10,5732				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,184						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0031	28,71	0,0890				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,0011	21,19	0,0233				
	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	M	1,400	16,25	22,7500				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,862						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	19,18		-	22,86		10,31	52,35		
						64,40	UN		
COMP.EXT_04	ASPERSOR RAIN BIRD TIPO IMPACTO- SÉRIE 25BPJ								
	MAO DE OBRA								
	SERVEANTE	H	0,099	13,21	1,3078				
	ENCANADOR	H	0,099	17,83	1,7652				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,073						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ASPERSOR RAIN BIRD TIPO IMPACTO- SÉRIE 25BPJ	UN	1,0000	48,65	48,6500				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	48,650						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,07		-	48,65		12,68	64,40		
						51,65	UN		
C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,7000	31,16	21,81				
	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,7100	3,42	2,43				
	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	0,0100	82,46	0,82				
	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	0,7100	23,12	16,42				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	41,480						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-	41,48		10,17	51,65		
						6,50	M		
C0522	CABO COBRE NU 6MM2								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,086	14,52	1,25				
	ELETRICISTA	H	0,086	18,07	1,55				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,800						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,020	2,37	2,42				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,420						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,80		-	2,42		1,28	6,50		
						787,65	UN		
C4969	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3800	76,57	105,6666				
	T O T A L Equipam.	R\$	105,667						
	MAO DE OBRA								
	SERVEANTE	H	1,8188	13,21	24,03				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	24,0300						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG	UN	1,0000	379,36	379,36				
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3700	228,74	84,63				
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3700	75,73	28,02				

M
de
[Handwritten signature]



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÉS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,4700	23,07	10,84			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 502,8500					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		24,03	-	502,85	105,67	155,10	787,65	
C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,648	14,52	23,93			
	ELETRICISTA	H	0,330	18,07	5,96			
	ENCANADOR	H	1,648	17,83	29,38			
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 59,270					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	28,71	7,18			
	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	UN	1,0000	1.068,60	1068,60			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,13	0,39			
	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,0000	6,08	6,08			
	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	M	6,0000	10,87	65,22			
	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	35,16	35,16			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 1.182,630					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		59,27	-	1.182,63	304,51	3,06	1.546,41	
1270	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 8M							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0167	147,16	2,4576			
	T O T A L Equipam.		R\$ 2,458					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-		2,46	0,60	3,06	
						442,56	UN	
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN	1,0000	355,41	355,4100			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 355,410					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	355,41		87,15	442,56	
						24,47	UN	
COMP.EXT. 05	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00m h=0,50m							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,330	17,83	5,8839			
	SERVEANTE	H	0,330	13,21	4,3593			
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 10,243					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	UN	0,0200	470,68	9,4136			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 9,414					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		10,24	-	9,41		4,82	24,47	
						294,66	M3	
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,714	12,95	9,25			
	T O T A L EQUIPAMENTOS		R\$ 9,250					
	MAO DE OBRA							
	SERVEANTE	H	3,9540	13,21	52,23			
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 52,230					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,867	33,61	29,14			
	BRITA	M3	0,627	50,58	31,71			
	CIMENTO PORTLAND	KG	349,000	0,30	104,70			
	PEDRISCO	M3	0,209	45,97	9,61			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 175,160					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		52,23	-	175,16	9,25	58,02	294,66	
						47,19	M2	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÃO UTIL. 5X							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,857	14,52	12,44			
	CARPINTEIRO	H	0,857	17,83	15,28			
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 27,720					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,400	5,47	2,19			
	PREGO 18X27	KG	0,150	7,42	1,11			
	SARRAFO DE 1X4	M	0,500	3,12	1,56			
	TABUA DE 1" DE 3" - L=30CM	M	1,000	5,32	5,32			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 10,180					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		27,72	-	10,18		9,29	47,19	
						6,99	KG	
C4151	ARMADURA DE AÇO CA-50/60							
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,008	76,57	0,61			
	T O T A L EQUIPAMENTOS		R\$ 0,610					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,053	14,52	0,77			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,053	17,83	0,94			
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 1,710					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	7,58	0,15			
	AÇO CA 50/60	KG	1,050	2,99	3,14			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 3,290					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		1,71	-	3,29	0,61	1,38	6,99	
						72,82	M2	
C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,2307	17,83	4,11			
	SERVEANTE	H	0,2307	13,21	3,05			

[Handwritten signatures and initials]



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,1600						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AÇO CA-60	KG	0,7400	3,06	2,26				
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	10,83	14,08				
	PREGO 18X27	KG	0,0300	7,42	0,22				
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	3,12	3,03				
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	5,32	3,46				
	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/FORRO - VÃO DE 1,81 A 2,80m	M2	1,0000	17,85	17,85				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	218,84	6,57				
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	128,39	3,85				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	51,3200						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,16		-	51,32		14,34	72,82		
						54,84	M2		
C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,8897	17,83	15,8634				
	SERVENTE	H	1,2521	13,21	16,5402				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,4036						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0328	33,61	1,1024				
	CIMENTO PORTLAND	KG	18,2900	0,30	5,4870				
	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,5000	5,15	2,5750				
	TINTA BETUMINOSA	L	0,3150	7,86	2,4759				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,6403						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	32,40		-	11,64		10,80	54,84		
						14,43	M2		
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR TRAÇO 1:5 ESP=3CM								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,1648	17,83	2,94				
	SERVENTE	H	0,3625	13,21	4,79				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,7300						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0365	33,61	1,23				
	CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,30	2,63				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,8600						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,73		-	3,86		2,84	14,43		
						15,42	M2		
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"								
	MAO DE OBRA								
	PINTOR	H	0,330	17,85	5,8905				
	SERVENTE	H	0,264	13,21	3,4874				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,378						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,080	2,55	0,2040				
	TINTA LÁTEX ACRÍLICA	L	0,250	11,18	2,7950				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,999						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,38		-	3,00		3,04	15,42		
						394,85	UN		
C4312	SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,132	13,21	1,7437				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,744						
	MAT./SERVIÇO								
	TAMPA EM FoFo D=600mm	UN	1,000	315,36	315,36				
	T O T A L MAT./SERVIÇO	R\$	315,360						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,74		-	315,36		77,75	394,85		
						11,31	M2		
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,1369	14,52	1,99				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,990						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,900	4,00	3,60				
	TERRA VEGETAL	M3	0,075	46,47	3,49				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,090						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,99		-	7,09		2,23	11,31		
						1.121,32	UN		
13282/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SURF DUPLO								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SURF DUPLO	UN	1,000	1.011,20	1.011,20				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.011,200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-	1.011,20		110,12	1.121,32		
						3.016,60	UN		
09442/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO	UN	1,000	2.720,35	2.720,35				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.720,350						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-	2.720,35		296,25	3.016,60		
						2.838,30	UN		
11954/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ABDOMINAL DUPLO								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ABDOMINAL DUPLO	UN	1,000	2.559,56	2.559,56				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.559,560						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-	2.559,56		278,74	2.838,30		
						1.370,91	UN		
11953/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	UN	1,000	1.236,28	1.236,28				



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DO RIACHO DO URUBU
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1; SINAPI 03/2019; ORSE MAIO/2019 (COM DESONERAÇÃO)
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% - BDI REFERENCIAL: 24,52%; BDI EQUIPAMENTOS: 10,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		1.236,280				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	1.236,28		134,63	1.370,91
09437/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ALONGADOR COM 03 ALTURAS					942,69	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ALONGADOR COM 03 ALTURAS	UN	1,000	850,11	850,11		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		850,110				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	850,11		92,58	942,69
11955/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PARALELA DUPLA					2.402,75	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PARALELA DUPLA	UN	1,000	2.166,79	2.166,79		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		2.166,790				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	2.166,79		235,96	2.402,75
09439/ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO					1.999,37	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO	UN	1,000	1.803,02	1.803,02		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		1.803,020				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	1.803,02		196,35	1.999,37
3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					0,81	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,049	13,21	0,65		
	T O T A L MÃO DE OBRA		0,650				
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		0,65	-			0,16	0,81