



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.8.32	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	26,33	7,06	33,39
18.8.33	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.34	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.35	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.36	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.37	C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.38	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.39	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	72,67	19,48	92,15
18.8.40	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	138,98	37,25	176,23
18.8.41	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	237,33	63,60	300,93
18.8.42	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	459,38	123,11	582,49
18.8.43	C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	895,38	239,96	1.135,34
18.8.44	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1.033,88	277,08	1.310,96
18.8.45	C4774	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A/600V	UN	3.793,82	1.016,74	4.810,56
18.8.46	C4934	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA	UN	1.601,50	429,20	2.030,70
18.8.47	C4935	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA	UN	3.777,78	1.012,45	4.790,23
18.8.48	C1106	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	UN	78,74	21,10	99,84
18.8.49	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	88,24	23,65	111,89
18.8.50	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	125,55	33,65	159,20
18.8.51	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	208,71	55,93	264,64
18.8.52	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A	UN	250,23	67,06	317,29
18.8.62	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.63	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.64	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.65	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.66	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.67	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.68	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	82,85	22,20	105,05
18.8.69	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	93,25	24,99	118,24
18.8.73	C4035	FUSÍVEL NH 100A - INSTALADO	UN	15,02	4,03	19,05
18.8.74	C3567	MUTIRÃO MISTO - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE 16A	UN	15,29	4,10	19,39
18.9	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					
18.9.1	C0597	CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL C/ 8 TOMADAS 2P+T/250V (COMPLETA)	UN	110,26	29,55	139,81
18.9.2	C0670	CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR	UN	166,99	44,75	211,74
18.9.3	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	36,30	9,73	46,03
18.9.4	C1491	INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V	UN	27,61	7,40	35,01
18.9.5	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	19,79	5,30	25,09
18.9.6	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	32,42	8,69	41,11
18.9.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	14,44	3,87	18,31
18.9.8	C1498	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA 10A 250V	UN	31,53	8,45	39,98
18.9.9	C1497	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES UMA PICAMPAINHA 10A 250V	UN	22,30	5,98	28,28
18.9.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	27,91	7,48	35,39

Francisco Djalma Araújo Sousa
Engenheiro Civil
C.R.C. 02.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.9.11	C1495	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES DUAS PARALELO 10A 250V	UN	47,59	12,75	60,34
18.9.12	C1490	INTERRUPTOR UMA TECLA 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	19,39	5,20	24,59
18.9.13	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	36,36	9,74	46,10
18.9.14	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	44,77	12,00	56,77
18.9.15	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	22,95	6,15	29,10
18.9.16	C1484	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES UMA PARALELO 10A 250V	UN	39,97	10,71	50,68
18.9.17	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	40,21	10,78	50,99
18.9.18	C1480	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	23,32	6,25	29,57
18.9.19	C1485	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 10A 250V	UN	15,66	4,20	19,86
18.9.20	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	50,19	13,45	63,64
18.9.21	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	35,03	9,39	44,42
18.9.22	C1486	INTERRUPTOR TECLA SIMPLES TECLA PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	44,98	12,05	57,03
18.9.23	C1487	INTERRUPTOR TIPO CHAMADA ENFERMARIA	UN	20,87	5,59	26,46
18.9.24	C3573	MUTIRÃO MISTO - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	22,54	6,04	28,58
18.9.25	C3581	MUTIRÃO MISTO - SOQUETE DE BAQUELITE	UN	5,22	1,40	6,62
18.9.26	C1928	PLACA PICAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	4,24	1,14	5,38
18.9.27	C1929	PLACA PICAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	7,49	2,01	9,50
18.9.28	C1942	PLUG TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	47,08	12,62	59,70
18.9.29	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	7,40	1,98	9,38
18.9.30	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	10,89	2,92	13,81
18.9.31	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	16,41	4,40	20,81
18.9.32	C2480	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	UN	22,95	6,15	29,10
18.9.33	C2481	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG DE EMBUTIR 30A/250V	UN	61,61	16,51	78,12
18.9.34	C2482	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG, DE SOBREPOR 30A/250V	UN	61,61	16,51	78,12
18.9.35	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	21,57	5,78	27,35
18.9.36	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	86,47	23,17	109,64
18.9.37	C4117	TOMADA ENERGIZADA TIPO PLUG DE GUITARRA PARA SPOT ORIENTÁVEL DE 50W. EMBUTIDA NO FORRO DE GESSO. DEMANDA TOTAL 60%	UN	20,42	5,47	25,89
18.9.38	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	UN	25,39	6,80	32,19
18.9.39	C2487	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS, SISTEMA "X"	UN	26,04	6,98	33,02
18.9.40	C2488	TOMADA P/TELEFONE PINO JACK 1/4"	UN	20,07	5,38	25,45
18.9.41	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN	24,41	6,54	30,95
18.9.42	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	45,92	12,31	58,23
18.9.43	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	68,75	18,43	87,18
18.9.44	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	41,19	11,04	52,23
18.9.45	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	50,45	13,52	63,97
18.9.46	C3486	TOMADA P/ PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELFÔNICA)	UN	70,77	18,97	89,74

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.9.47	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	44,59	11,95	56,54
18.9.48	C4932	TOMADA SIMPLES DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x2", COM 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	UN	50,58	13,56	64,14
18.9.49	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	54,51	14,61	69,12
18.9.50	C2491	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V	UN	68,29	18,30	86,59
18.9.51	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	58,17	15,59	73,76
18.9.52	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	13,81	3,70	17,51
18.9.53	C2492	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	20,89	5,60	26,49
18.9.54	C2494	TOMADA VOLTAMP - 30A (MACHO/FÊMEA)	UN	68,03	18,23	86,26
18.9.55	C2495	TOMADA VOLTAMP - 60A (MACHO/FÊMEA)	UN	119,04	31,90	150,94
18.10	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS					
18.10.1	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	205,50	55,07	260,57
18.10.2	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	UN	86,37	23,15	109,52
18.10.3	C4828	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA	M2	75,01	20,10	95,11
18.10.4	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	68,61	18,39	87,00
18.10.5	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	176,79	47,38	224,17
18.10.6	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN	202,68	54,32	257,00
18.10.7	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	128,08	34,33	162,41
18.10.8	C4801	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	UN	85,26	22,85	108,11
18.10.9	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	174,11	46,66	220,77
18.10.10	C4808	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	UN	289,11	77,48	366,59
18.10.11	C3906	BASE METÁLICA INCL. TUBO GALVANIZADO 2" P/ LUMINÁRIA ELEVADA SN-05	UN	375,67	100,68	476,35
18.10.12	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	52,47	14,06	66,53
18.10.13	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	52,47	14,06	66,53

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.10.14	C4104	CLARABÓIA ARTIFICIAL 60X200CM COM DIFUSOR APOIADO NO FORRO E LUMINÁRIA MAIS REATOR ELETRÔNICO APLICADOS NA LAJE PARA 2 FLUORESCENTES 32W COR QUENTE	UN	142,21	38,11	180,32
18.10.15	C3915	GLOBO PRISMÁTICO AZUL PARA LUMINÁRIA SN-05 (45W)	UN	313,02	83,89	396,91
18.10.16	C3917	GLOBO PRISMÁTICO CLARO / ÁMBAR P/ LUMINÁRIA SN-05 (30W)	UN	406,72	109,00	515,72
18.10.17	C3916	GLOBO PRISMÁTICO CLARO PARA LUMINÁRIA SN-05 (30W)	UN	253,72	68,00	321,72
18.10.18	C3918	LÂMPADA 30W-6.6A, BASE MÉDIUM PREFOCUS	UN	131,42	35,22	166,64
18.10.19	C3919	LÂMPADA 45W-6.6A, BASE MÉDIUM PREFOCUS	UN	131,42	35,22	166,64
18.10.20	C4103	LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE SANCA	UN	50,77	13,61	64,38
18.10.21	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	14,02	3,76	17,78
18.10.22	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	14,02	3,76	17,78
18.10.23	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	16,97	4,55	21,52
18.10.24	C1769	LÂMPADA INCANDESCENTE ATE 150W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	7,42	1,99	9,41
18.10.25	C1763	LÂMPADA MISTA DE 160 A 500W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	62,26	16,69	78,95
18.10.26	C1771	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	41,38	11,09	52,47
18.10.27	C1773	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	54,49	14,60	69,09
18.10.28	C1772	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	54,49	14,60	69,09
18.10.29	C1776	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 70W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	36,32	9,73	46,05
18.10.30	C1774	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	49,72	13,32	63,04
18.10.31	C1775	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	54,82	14,69	69,51
18.10.32	C1777	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ATE 1000W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	411,69	110,33	522,02
18.10.33	C1778	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ATE 2000W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	442,46	118,58	561,04
18.10.34	C4111	LUMINÁRIA APLICADA NAS LATERAIS DAS PAREDES EXPOSITOAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO COM PONTO DE LUZ DE 300W A 2M DO PISO	UN	295,54	79,20	374,74
18.10.35	C4945	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	UN	74,79	20,04	94,83
18.10.36	C4944	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	UN	85,79	22,99	108,78
18.10.37	C1650	LUMINÁRIA CILÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	UN	69,82	18,71	88,53
18.10.39	C1653	LUMINÁRIA DE ADVERTENCIA - INTERNA/EXTERNA	UN	77,91	20,88	98,79
18.10.40	C3627	LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W	UN	582,26	156,05	738,31

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.10.41	C4109	LUMINÁRIA DE APLICAR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO COM REFLETOR PARABÓLICO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X32W POR QUENTE MAIS REATOR AFP-PR	UN	158,51	42,48	200,99
18.10.42	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN	151,67	40,65	192,32
18.10.43	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	UN	114,74	30,75	145,49
18.10.44	C4799	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	142,75	38,26	181,01
18.10.45	C4101	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	UN	151,67	40,65	192,32
18.10.46	C4102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO PARA LÂMPADA DICRÓICA DE 50W	UN	116,09	31,11	147,20
18.10.47	C4943	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, COM REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM 04 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, MONTADA C02 REATORES ELETRÔNICOS DUPLOS 2X16W - COMPLETA	UN	200,59	53,76	254,35
18.10.48	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	155,88	41,78	197,66
18.10.49	C4540	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO	UN	133,69	35,83	169,52
18.10.50	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	UN	416,89	111,73	528,62
18.10.51	C4433	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HQI DE 70W	UN	154,35	41,37	195,72
18.10.52	C4795	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, REATOR ELETRÔNICO 2X(2X16W), FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	249,64	66,90	316,54
18.10.53	C4796	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, REATOR ELETRÔNICO 2X(2X16W), FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	242,89	65,09	307,98
18.10.54	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	268,42	71,94	340,36

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.10.55	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	171,54	45,97	217,51
18.10.56	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	108,39	29,05	137,44
18.10.57	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	483,89	129,68	613,57
18.10.58	C4800	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	110,62	29,65	140,27
18.10.59	C4946	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	UN	162,19	43,47	205,66
18.10.60	C4803	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	483,89	129,68	613,57
18.10.61	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	483,89	129,68	613,57
18.10.62	C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO	UN	477,72	128,03	605,75
18.10.63	C3924	LUMINÁRIA ELEVADA MÉDIA INTENSIDADE SN-05	UN	379,71	101,76	481,47
18.10.64	C1659	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO	UN	348,72	93,46	442,18
18.10.65	C1658	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	UN	374,29	100,31	474,60
18.10.66	C1660	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	405,84	108,77	514,61
18.10.67	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	74,80	20,05	94,85
18.10.68	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	91,21	24,44	115,65
18.10.69	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	97,05	26,01	123,06
18.10.70	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	130,48	34,97	165,45
18.10.71	C1639	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 16)W	UN	195,25	52,33	247,58
18.10.72	C1636	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 32)W	UN	239,46	64,18	303,64
18.10.73	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	61,83	16,57	78,40
18.10.74	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W	UN	62,71	16,81	79,52
18.10.75	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	81,85	21,94	103,79
18.10.76	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	93,62	25,09	118,71
18.10.77	C1667	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W	UN	167,32	44,84	212,16
18.10.78	C1664	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/3 LÂMPADAS 40W	UN	113,64	30,46	144,10

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.10.79	C1641	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 20W	UN	136,22	36,51	172,73
18.10.80	C1642	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 40W	UN	168,96	45,28	214,24
18.10.81	C4947	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO E VEDAÇÃO AUTO-ADESIVA CURVA FOTOMÉTRICA ABERTA, COM 2 REATORES 2X16W E QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W - COMPLETA	UN	200,09	53,62	253,71
18.10.82	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	UN	89,10	23,88	112,98
18.10.83	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	54,77	14,68	69,45
18.10.84	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	755,18	202,39	957,57
18.10.85	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	495,18	132,71	627,89
18.10.86	C4956	LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR, COMPLETA	UN	184,79	49,52	234,31
18.10.87	C4108	LUMINÁRIA QUADRADA EMBUTIDA NA PAREDE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2X26W EM ALUMÍNIO FUNDIDO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE PRISMÁTICO	UN	439,40	117,76	557,16
18.10.88	C1671	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 50W	UN	44,45	11,91	56,36
18.10.89	C1670	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 75W	UN	63,42	17,00	80,42
18.10.90	C1672	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO	UN	119,44	32,01	151,45
18.10.91	C1643	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/LÂMPADA MERCÚRIO	UN	125,96	33,76	159,72
18.10.92	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	55,69	14,92	70,61
18.10.93	C1673	LUMINÁRIA TIPO GLOBO PLÁSTICO C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	43,37	11,62	54,99
18.10.94	C1674	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	63,97	17,14	81,11
18.10.95	C1675	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W	UN	84,59	22,67	107,26
18.10.96	C1676	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 500W	UN	118,81	31,84	150,65
18.10.97	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	65,27	17,49	82,76
18.10.98	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	39,17	10,50	49,67
18.10.99	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	40,20	10,77	50,97
18.10.100	C3921	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	UN	277,10	74,26	351,36
18.10.101	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	432,00	115,78	547,78
18.10.102	C2010	POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2,80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA	UN	322,13	86,33	408,46
18.10.103	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	1.267,97	339,82	1.607,79
18.10.104	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	1.044,63	279,96	1.324,59

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.10.105	C2050	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	UN	257,20	68,93	326,13
18.10.106	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	189,65	50,83	240,48
18.10.107	C2048	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	283,60	76,00	359,60
18.10.108	C2051	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 1000W C/FOTOCÉLULA	UN	989,90	265,29	1.255,19
18.10.109	C2054	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	283,60	76,00	359,60
18.10.110	C2047	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-13W	UN	118,70	31,81	150,51
18.10.111	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	119,45	32,01	151,46
18.10.112	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	UN	296,92	79,57	376,49
18.10.113	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	341,05	91,40	432,45
18.10.114	C2046	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 1000W	UN	1.042,36	279,35	1.321,71
18.10.115	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	696,68	186,71	883,39
18.10.116	C4112	PROJETOR EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	422,63	113,26	535,89
18.10.117	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	446,17	119,57	565,74
18.10.118	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	UN	282,77	75,78	358,55
18.10.119	C3912	PROLONGAMENTO P/ BASE METÁLICA EXISTENTE	UN	566,05	151,70	717,75
18.10.120	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	32,74	8,77	41,51
18.10.121	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	41,84	11,21	53,05
18.10.122	C2106	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	UN	212,59	56,97	269,56
18.10.123	C4110	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO COM LED BRANCO PARA FIXAÇÃO LATERAL EM LINHA COM DISPERSÃO A 90 GRAUS E SUPORTE DE ALUMÍNIO, ALIMENTAÇÃO POR DRIVER REMOTO EM CORRENTE CONTÍNUA	M	645,87	173,09	818,96
18.10.124	C4113	SPOT ORIENTÁVEL PARA PLUG DE GUITARRA. PARA LÂMPADAS DICRÓICAS DIVERSAS	UN	150,41	40,31	190,72
18.10.125	C4116	TRANSFORMADOR PARA LEDS	UN	60,05	16,09	76,14
18.11	LUMINÁRIAS EXTERNAS EM POSTES DE CONCRETO					
18.11.1	C4791	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.352,37	630,44	2.982,81
18.11.2	C4980	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.417,63	647,92	3.065,55
18.11.3	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.905,33	778,63	3.683,96

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.11.4	C4982	LUMINÁRIA 3 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3.437,76	921,32	4.359,08
18.11.5	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3.997,72	1.071,39	5.069,11
18.11.6	C5035	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=14M, ALTURA LIVRE 12M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3.199,69	857,52	4.057,21
18.17	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE					
18.17.1	C4532	ADAPTER CABLE, CATEGORIA "B" DE 2.50m	UN	14,05	3,77	17,82
18.17.2	C4042	ALARME SONOROVISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	224,40	60,14	284,54
18.17.3	C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	105,89	28,38	134,27
18.17.4	C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	UN	52,95	14,19	67,14
18.17.5	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BU - 10	UN	12,38	3,32	15,70
18.17.6	C4586	BLOCO IDC-100 PARES INTERNO, IDC-IDC, PADRÃO 19"	UN	311,86	83,58	395,44
18.17.7	C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	UN	751,40	201,38	952,78
18.17.8	C4043	COMPUTADOR PENTIUM 4 , 2,80 GHz, 512 K CACHE, HD 40 GB, 128 MB DDR SDRAM, INCLUINDO PLACA	UN	2.771,72	742,82	3.514,54
18.17.9	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	UN	3.843,53	1.030,07	4.873,60
18.17.10	C4024	CENTRAL DE TELEFONIA C/ 50 RAMAIS E 10 LINHAS TRONCO	UN	4.506,00	1.207,61	5.713,61
18.17.11	C4004	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL MODULAR	UN	23.524,38	6.304,53	29.828,91
18.17.12	C4051	CONTROLE TIPO JOYSTICK PARA CÂMERA MÓVEL C/ DISPLAY E TECLADO INCORPORADO - INSTALADO	UN	3.775,79	1.011,91	4.787,70
18.17.13	C4176	CONJUNTO DE CONVERSORES (EMISSOR E RECEPTOR) DE UTP/COAXIAL COM TERMINAIS DE CONEXÃO, CAIXAS DE PROTEÇÃO E FONTE DE ALIMENTAÇÃO	UN	893,60	239,48	1.133,08
18.17.14	C4177	DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO	UN	253,85	68,03	321,88
18.17.15	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN	214,00	57,35	271,35
18.17.16	C3765	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO PARA 24 FIBRAS	UN	1.164,00	311,95	1.475,95
18.17.17	C4564	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	493,92	132,37	626,29
18.17.18	C4565	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 24 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	827,27	221,71	1.048,98
18.17.19	C4050	GRAVADOR DE VÍDEO, TIPO TIME LIPSE, 960 HORAS - INSTALADO	UN	1.628,30	436,38	2.064,68
18.17.20	C3760	HUB TIPO 24 PORTAS	UN	2.166,00	580,49	2.746,49
18.17.21	C4181	MÓDULO PARA COMUNICAÇÃO EM REDE RS 485 PROTOCOLO MODBUS RTU	UN	2.293,86	614,75	2.908,61
18.17.22	C4048	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO	UN	1.430,46	383,36	1.813,82
18.17.23	C4049	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, VÍDEO COMPOSTO, 2 CANAIS DE ENTRADA E 1 DE SAÍDA, DIMENSÕES 14 - INSTALADO	UN	816,76	218,89	1.035,65
18.17.24	C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	CJ	917,10	245,78	1.162,88
18.17.25	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	43,22	11,58	54,80

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
18.18	OUTROS ELEMENTOS					
18.18.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD PIPÁRA-RAIOS	CJ	701,68	188,05	889,73
18.18.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	210,19	56,33	266,52
18.18.3	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	214,84	57,58	272,42
18.18.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	210,97	56,54	267,51
18.18.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	119,10	31,92	151,02
18.18.6	C1152	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR EÓLICO	M	110,86	29,71	140,57
18.18.7	C1419	FURAÇÃO DE FORRO EM LAJE - E. EÓLICO	UN	124,91	33,48	158,39
18.18.8	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	92,25	24,72	116,97
18.18.9	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	UN	79,39	21,28	100,67
18.18.10	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	UN	28,20	7,56	35,76
18.18.11	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	97,49	26,13	123,62
18.18.12	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.106,23	564,47	2.670,70
18.18.13	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. PIPÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	595,53	159,60	755,13
18.18.14	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	2.007,56	538,03	2.545,59
18.18.15	C4561	MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM	UN	88,09	23,61	111,70
18.18.16	C3577	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	35,79	9,59	45,38
18.18.17	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 I/s	UN	2.004,16	537,11	2.541,27
18.18.18	C3452	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 10,01 a 20 I/s	UN	3.006,24	805,67	3.811,91
18.18.19	C3454	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 20,01 a 40 I/s	UN	5.267,52	1.411,70	6.679,22
18.18.20	C3455	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 40,01 a 60 I/s	UN	10.286,72	2.756,84	13.043,56
18.18.21	C3456	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 60,01 a 90 I/s	UN	14.809,28	3.968,89	18.778,17
18.18.22	C4599	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 02 SOFT-STARTER 7,5 CV	UN	3.184,50	853,45	4.037,95
18.18.23	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	251,09	67,29	318,38
18.18.24	C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	88,81	23,80	112,61
18.18.25	C3929	POÇO DE ATERRAMENTO DIAM. = 0,60 m P/ BALIZAMENTO NOTURNO	UN	626,71	167,96	794,67
18.18.26	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	197,35	52,89	250,24
18.18.27	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	152,56	40,89	193,45
18.18.28	C3679	PONTO PARA SISTEMA DE SOM, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	316,89	84,93	401,82
18.18.29	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	171,03	45,84	216,87
18.18.30	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RÍGIDOS 50MM (2") X3,00M	UN	151,47	40,59	192,06
18.18.31	C4214	RAMAL TRIFÁSICO BAIXA TENSÃO POR VÃO DE 100m	UN	6.546,27	1.754,40	8.300,67
18.18.32	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	36,83	9,87	46,70
18.18.33	C4215	SUBSTITUIÇÃO DE TRAFÓ DE 30 Kva PARA 45 Kva	UN	6.874,58	1.842,39	8.716,97
18.18.34	C2424	TELA PARA ALONGAMENTO DE FORRO - E. EÓLICO	UN	65,86	17,65	83,51
19	PINTURA					
19.1	PAREDES E FORROS					
19.1.1	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	14,97	4,01	18,98
19.1.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	3,90	1,05	4,95
19.1.3	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	5,85	1,57	7,42
19.1.4	C0866	CONSERVADO "P" IMPERMEÁVEL, 2 DEMÃOS (PAREDES INTERNAS)	M2	12,02	3,22	15,24
19.1.5	C0867	CONSERVADO "P" IMPERMEÁVEL, 3 DEMÃOS (PAREDES EXTERNAS)	M2	18,99	5,09	24,08
19.1.6	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	12,96	3,47	16,43
19.1.7	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	12,16	3,26	15,42
19.1.8	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	14,57	3,90	18,47

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
19.1.9	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	M2	12,18	3,26	15,44
19.1.10	C1234	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA	M2	26,59	7,13	33,72
19.1.11	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SI MASSA	M2	20,39	5,46	25,85
19.1.12	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	17,88	4,79	22,67
19.1.13	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	16,30	4,37	20,67
19.1.14	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	21,58	5,78	27,36
19.1.15	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	19,84	5,32	25,16
19.1.16	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	M2	7,31	1,96	9,27
19.1.17	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	M2	98,46	26,39	124,85
19.1.18	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPOXI	M2	5,84	1,57	7,41
19.1.19	C3098	PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS	M2	18,62	4,99	23,61
19.1.20	C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	9,29	2,49	11,78
19.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	10,62	2,85	13,47
19.1.22	C4072	PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS	M2	35,07	9,40	44,47
19.1.23	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2	21,65	5,80	27,45
19.1.24	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	19,73	5,29	25,02
19.1.25	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TJOLOS	M2	16,62	4,45	21,07
19.1.26	C2644	TÊMPERA SIMPLES MÉDIA INTERNA	M2	12,54	3,36	15,90
19.1.27	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	13,82	3,70	17,52
19.1.28	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	18,21	4,88	23,09
19.1.29	C2463	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS SIMASSA	M2	22,01	5,90	27,91
19.1.30	C2465	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS TRÊS DEMÃOS SIMASSA	M2	15,87	4,25	20,12
19.1.31	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2	90,66	24,30	114,96
19.1.32	C2476	TINTA EPOXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	9,68	2,59	12,27
19.1.33	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2			
19.2	PISO					
19.2.1	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	25,51	6,84	32,35
19.2.2	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	25,45	6,82	32,27
19.2.3	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	M	11,55	3,10	14,65
19.2.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	16,92	4,53	21,45
19.2.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	18,76	5,03	23,79
19.2.6	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	M2	30,86	8,27	39,13
19.2.7	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	16,09	4,31	20,40
19.2.8	C2472	TINTA DE BASE ASFÁLTICA 2 DEMÃOS C/BROXA	M2	11,65	3,12	14,77
19.2.9	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	101,29	27,15	128,44
19.3	ESQUADRIAS DE MADEIRA					
19.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTURA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	14,31	3,84	18,15
19.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	17,67	4,74	22,41
19.3.3	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	12,59	3,37	15,96
19.3.4	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS	M2	15,61	4,18	19,79
19.3.5	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	5,75	1,54	7,29
19.3.6	C2468	TINTA ANTIFLAMA TRÊS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	38,86	10,41	49,27
19.3.7	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	18,68	5,01	23,69
19.4	SUPERFÍCIES METÁLICAS					
19.4.1	C0044	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	7,38	1,98	9,36

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
19.4.2	C0045	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	13,71	3,67	17,38
19.4.3	C0463	BORRACHA CLORADA EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	14,50	3,89	18,39
19.4.4	C0464	BORRACHA CLORADA EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	18,58	4,98	23,56
19.4.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	32,55	8,72	41,27
19.4.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	7,90	2,12	10,02
19.4.7	C1282	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	14,15	3,79	17,94
19.4.8	C1428	GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	33,78	9,05	42,83
19.4.9	C1520	JATEAMENTO AO METAL BRANCO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	M2	61,26	16,42	77,68
19.4.10	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	21,77	5,83	27,60
19.4.11	C1522	JATEAMENTO COMERCIAL EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	25,72	6,89	32,61
19.4.12	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	15,85	4,25	20,10
19.4.13	C1911	PINTURA PARA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	M2	13,46	3,61	17,07
19.4.14	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	10,25	2,75	13,00
19.4.15	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	15,71	4,21	19,92
19.4.16	C4309	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	M2	16,73	4,48	21,21
19.4.17	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVÓLVER	M2	10,46	2,80	13,26
19.4.18	C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA, EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	8,79	2,36	11,15
19.4.19	C2037	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA, EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	9,94	2,66	12,60
19.4.20	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	5,86	1,57	7,43
19.4.21	C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	8,32	2,23	10,55
19.4.22	C2041	PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	11,06	2,96	14,02
19.4.23	C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	7,41	1,99	9,40
19.4.24	C2043	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	11,89	3,19	15,08
19.4.25	C2467	TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	57,86	15,51	73,37
19.4.26	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	37,15	9,96	47,11
19.4.27	C2474	TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	19,51	5,23	24,74
19.5	SUPERFÍCIES DE CONCRETO					
19.5.1	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	28,67	7,68	36,35
19.5.2	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	68,07	18,24	86,31
19.5.3	C2187	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS	M2	8,63	2,31	10,94
19.5.4	C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	M2	11,04	2,96	14,00
19.5.5	C2542	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	13,96	3,74	17,70
19.5.6	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	9,10	2,44	11,54
19.5.7	C2669	VERNIZ POLIURETANO SOBRE PRIMER EM PAREDE CONCRETO - 3 DEMÃOS	M2	23,84	6,39	30,23
19.6	OUTROS ELEMENTOS					
19.6.1	C4025	DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO	M2	51,88	13,90	65,78
19.6.2	C1613	LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	M2	18,61	4,99	23,60
19.6.3	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	82,85	22,20	105,05
19.6.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	13,75	3,69	17,44
19.6.5	C1906	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	M2	35,31	9,46	44,77
19.6.6	C1908	PINTURA EXTERNA DE RUFOS, CALHAS E CONDUTORES C/ESMALTE SINTÉTICO	M	14,35	3,85	18,20
19.6.7	C1909	PINTURA EXTERNA DE RUFOS E INTERNA DE CALHAS C/TINTA BETUMINOSA 1 DEMÃO	M2	9,55	2,56	12,11
19.6.8	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	232,15	62,22	294,37

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
19.6.9	C4164	TRATAMENTO EM VIDROS, ANTI-ADERÊNCIA DE PÓ, MARESIÁ, ETC.	M2	47,69	12,78	60,47
26	MUIROS E FECHAMENTOS					
26.1	MUIROS					
26.1.1	C1803	MURETA C/TUJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	249,58	66,89	316,47
26.1.2	C1804	MURO DIVISÓRIO C/BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1,80M, SOBRE SAPATA CORRIDA DE CONCRETO FCK = 13,5 MPa E PILARES DE CONCRETO	M	180,66	48,42	229,08
26.1.3	C1805	MURO DIVISÓRIO C/ BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1,80 M, SOBRE SAPATA CORRIDA, C/ PILARETES E CINTA DE AMARRAÇÃO DE CONCRETO C/ PINGADEIRAS	M	259,26	69,48	328,74
26.1.4	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	311,13	83,38	394,51
26.1.5	C1806	MURO C/MOURÕES E PLACAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO H=2,00M	M	207,75	55,68	263,43
26.1.6	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	222,45	59,62	282,07
26.1.7	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	201,56	54,02	255,58
26.1.8	C4600	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	M	318,75	85,43	404,18
26.1.9	C4859	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 2,50 m COM CERCA DE PROTEÇÃO TIPO CONCERTINA	M	432,86	116,01	548,87
26.2	ALAMBRADOS					
26.2.1	C3736	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1,5 MM E MALHA DE (4X4)MM	M2	89,73	24,05	113,78
26.2.2	C0036	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO. ALTURA 2M	M	104,51	28,01	132,52
26.2.3	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	48,60	13,02	61,62
26.2.4	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	M2	81,65	21,88	103,53
26.2.5	C0037	ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M	M	76,70	20,56	97,26
26.2.6	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	187,28	50,19	237,47
26.2.7	C0038	ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA	M2	335,83	90,00	425,83
26.2.8	C0039	ALAMBRADO PIQUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	148,20	39,72	187,92
26.2.9	C0040	ALAMBRADO PIQUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	283,54	75,99	359,53
26.3	CERCAS					
26.3.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	219,21	58,75	277,96
26.3.2	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	75,05	20,11	95,16
26.3.3	C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	29,17	7,82	36,99
26.3.4	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	37,36	10,01	47,37
26.3.5	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	45,54	12,20	57,74
26.3.6	C0740	CERCA DE MADEIRA C/ ARAME GALVANIZADO	M2	99,09	26,56	125,65
26.3.7	C0741	CERCA DE MADEIRA C/ TRAVESSAS DE MADEIRA	M2	172,69	46,28	218,97
26.3.8	C4858	CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	M	19,99	5,36	25,35

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 12.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITARIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
26.3.9	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	14,87	3,99	18,86
26.3.10	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	17,75	4,76	22,51
26.3.11	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	21,95	5,88	27,83
26.3.12	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	323,65	86,74	410,39
26.3.13	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	268,45	71,94	340,39
26.3.14	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	214,55	57,50	272,05
26.3.15	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	153,87	41,24	195,11
26.3.16	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	286,45	76,77	363,22
26.3.17	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	230,45	61,76	292,21

Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
26.3.18	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	190,15	50,96	241,11
26.3.19	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	136,72	36,64	173,36
26.3.20	C4734	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA - SUBSTITUIÇÃO ESTACA DE MADEIRA ROLIÇA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM)	UN	12,91	3,46	16,37
26.3.21	C4735	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA - SUBSTITUIÇÃO MOURÃO DE MADEIRA ROLIÇA D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM)	UN	13,20	3,54	16,74
26.3.22	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	12,67	3,40	16,07
26.4	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO					
26.4.1	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	216,94	58,14	275,08
26.4.2	C2775	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"	M	109,45	29,33	138,78
26.4.3	C2774	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1/2"	M	62,58	16,77	79,35
26.4.4	C2773	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	M	136,04	36,46	172,50
26.4.5	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	541,70	145,18	686,88
26.4.6	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	226,24	60,63	286,87
26.4.7	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	139,33	37,34	176,67
26.4.8	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	1.741,87	466,82	2.208,69
26.4.9	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA	M	1.344,12	360,22	1.704,34
26.4.10	C2770	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA EM FERRO CHATO	M	282,32	75,66	357,98
26.4.11	C2772	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, FERRO REDONDO 1"	M	142,43	38,17	180,60
26.4.12	C2771	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1"	M	154,09	41,30	195,39
26.4.13	C1252	ESCADA HELICOIDAL, PRÉ-MOLDADA CONCRETO, D=1,0M	M	717,96	192,41	910,37
26.4.14	C4383	ESCADA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO Ø = 1,80m - h = 3,50m - FORNECIMENTO / MONTAGEM	UN	2.863,42	767,40	3.630,82
26.4.15	C2814	ESTRADO DE MADEIRA COM BARROTE 3x3"	M2	76,97	20,63	97,60
26.4.16	C4386	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	28,43	7,62	36,05
26.4.17	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	81,07	21,73	102,80
26.4.18	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	200,95	53,85	254,80
26.4.19	C4755	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM	M	302,18	80,98	383,16

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDADA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
26.4.20	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	514,18	137,80	651,98
26.4.21	C4829	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS	M	434,14	116,35	550,49
26.4.22	C2972	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 50x70cm, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	317,25	85,02	402,27
26.4.23	C2970	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x70CM, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	385,46	103,30	488,76
26.4.24	C2969	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x130CM, C/CANTONEIRA ARTICULADA	UN	610,65	163,65	774,30
26.4.25	C2971	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI DERRAPANTE 80x150CM, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	740,46	198,44	938,90
26.4.26	C2974	TAMPA DE INSPEÇÃO CORREDIÇA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA E=1/16", 125 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	332,92	89,22	422,14
26.4.27	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	509,17	136,46	645,63
26.4.28	C2975	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	135,92	36,43	172,35
26.4.29	C2976	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 90 X 70CM PADRÃO CAGECE	UN	183,15	49,08	232,23
26.4.30	C4751	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 3MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	938,56	251,53	1.190,09
26.4.31	C4750	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	993,38	266,23	1.259,61
26.5	OUTROS ELEMENTOS					
26.5.1	C1275	ESFERA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIAMETRO 25 CM	UN	31,66	8,48	40,14
26.5.2	C1276	ESFERA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIAMETRO 40 CM	UN	46,09	12,35	58,44
26.5.3	C4860	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONCERTINAS EM ESPIRAL D=450mm	M	23,23	6,23	29,46
26.5.4	C1423	GARRA METÁLICA (PEGA LADRÃO) P/ MUROS	M	30,92	8,29	39,21
26.5.5	C1830	OURIÇO P/ ALAMBRADO DE PRESÍDIO	M	69,97	18,75	88,72
26.5.6	C1829	OURIÇO P/ MURALHA DE PRESÍDIO	M	62,27	16,69	78,96
26.5.7	C1945	PONTA DE LANÇA METÁLICA EM EXTREMIDADES	M	75,53	20,24	95,77
27	SISTEMA DE AR CONDICIONADO					
27.1	EM EDIFICAÇÕES					
27.1.1	C3866	APARELHO DE JANELA CAP. 7.500 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.148,00	307,66	1.455,66
27.1.2	C3867	APARELHO DE JANELA CAP. 10.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.248,00	334,46	1.582,46
27.1.3	C3868	APARELHO DE JANELA CAP. 12.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.348,00	361,26	1.709,26
27.1.4	C3870	APARELHO DE JANELA CAP. 18.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.870,00	501,16	2.371,16
27.1.5	C3871	APARELHO DE JANELA CAP. 21.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.201,00	589,87	2.790,87
27.1.6	C3872	APARELHO DE JANELA CAP. 30.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3.138,85	841,21	3.980,06
27.1.7	C4121	DIFUSOR LINEAR DE INSUFLAMENTO, EM ALUMÍNIO, COM REGISTROS ETC.	M	200,21	53,66	253,87
27.1.8	C3873	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	124,67	33,41	158,08
27.1.9	C3874	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,26 M2 À 0,49 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	185,17	49,63	234,80
27.1.10	C3875	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	220,00	58,96	278,96

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

BDI: 26,80%

DATA: 14/01/2019

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
27.1.11	C3876	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,65 M2 À 0,81M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	274,43	73,55	347,98
27.1.12	C3877	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,82 M2 À 1,00 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	332,77	89,18	421,95
27.1.13	C4123	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO-EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	KG	10,91	2,92	13,83
27.1.14	C4119	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO, C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM MANTAS DE LÃ DE ROCHA OU VIDRO, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	KG	14,09	3,78	17,87
27.1.15	C3734	REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS	UN	1.081,52	289,85	1.371,37
27.1.16	C3878	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, ATÉ 0,25 M2	UN	28,21	7,56	35,77
27.1.17	C3879	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,26 M2 À 0,49 M2	UN	57,24	15,34	72,58
27.1.18	C3880	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,50 M2 À 0,64 M2	UN	70,55	18,91	89,46
27.1.19	C3881	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,65 M2 À 0,81 M2	UN	89,33	23,94	113,27
27.1.20	C3882	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,82 M2 À 1,00 M2	UN	109,72	29,40	139,12
27.1.21	C2269	SERVIÇO DE HIGIENIZAÇÃO E TRATAMENTO DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO	M	143,00	38,32	181,32
27.1.22	C4122	SISTEMA DE AR CONDICIONADO EXPOSIÇÃO DIRETA, C/ "FAN COILS" ("SELF CONTAINED" OU C/ UNIDADE REMOTA), TUBULAÇÃO	TR	3.738,99	1.002,05	4.741,04
27.1.23	C4118	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO EXPOSIÇÃO INDIRETA, C/ "CHILLERS", TORRES, REDES HIDRÁULICAS (TUBULAÇÕES)	TR	5.590,88	1.498,36	7.089,24
27.1.24	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.488,66	666,96	3.155,62
27.1.25	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3.272,25	876,96	4.149,21
27.1.26	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3.637,70	974,90	4.612,60
27.1.27	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	5.197,04	1.392,81	6.589,85
27.1.28	C3864	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 3,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	5.550,00	1.487,40	7.037,40
27.1.29	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6.650,00	1.782,20	8.432,20
27.2	REDE FRIGORÍGENA					
27.2.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	29,26	7,84	37,10
27.2.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	30,31	8,12	38,43
27.2.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	37,57	10,07	47,64
27.2.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	43,47	11,65	55,12

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
27.2.5	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	50,04	13,41	63,45
27.2.6	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	59,99	16,08	76,07
27.2.7	C4784	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	72,67	19,48	92,15
27.2.8	C4785	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	74,33	19,92	94,25
27.2.9	C4786	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	100,73	27,00	127,73
27.2.10	C4787	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 3/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	102,08	27,36	129,44
27.2.11	C4788	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/2", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	118,29	31,70	149,99
27.2.12	C4789	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 5/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	120,59	32,32	152,91
29	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS					
29.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
29.1.1	C4618	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES	PT	27,68	7,42	35,10
29.1.2	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	PT	26,81	7,19	34,00
29.1.3	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	M	22,46	6,02	28,48
29.1.4	C4640	RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO	M	7,50	2,01	9,51
29.2	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
29.2.1	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	154,89	41,51	196,40
29.2.2	C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1.139,10	305,28	1.444,38
29.2.3	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	224,97	60,29	285,26
29.2.4	C4647	RETIRADA DE DISPOSITIVO DE PRESSÃO DAS PORTAS	UN	24,26	6,50	30,76
29.2.5	C4637	RETIRADA COM SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE POR TIPO ALAVANCA	UN	99,10	26,56	125,66
29.3	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS					
29.3.1	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	552,59	148,09	700,68
29.3.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	915,98	245,48	1.161,46
29.3.3	C4634	BASE EM GRANITO COM MAPA TÁTIL	UN	1.175,36	315,00	1.490,36
29.3.4	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	421,48	112,96	534,44
29.3.5	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	88,17	23,63	111,80
29.3.6	C4631	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	94,97	25,45	120,42
29.3.7	C4632	REMANEJAMENTO DE BACIA SANITÁRIA	UN	124,98	33,49	158,47
29.3.8	C4633	REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO	M2	116,98	31,35	148,33
29.4	PISOS					
29.4.1	C4625	BASE EM PREMOLDADO DE CONCRETO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE P/ INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA	UN	61,62	16,51	78,13
29.4.2	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UN	38,26	10,25	48,51

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%
BDI: 26,80%
DATA: 14/01/2019
TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	BDI 26,80%	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
29.4.3	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	170,53	45,70	216,23
29.4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	99,63	26,70	126,33
29.6	DIVERSOS					
29.6.1	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	172,70	46,28	218,98
29.6.2	C4644	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BOTÕES EM BRAILLE COM SINALIZAÇÃO SONORA	CJ	958,56	256,89	1.215,45
29.6.3	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	M	124,36	0,00	0,00
30	SERVIÇOS DIVERSOS					
30.2	LIMPEZA FINAL					
30.2.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	9,01	2,41	11,42
30.2.2	C3605	LIMPEZA DA UNIDADE CASA TIPO "T 01" - PADRÃO POPULAR	UN	105,68	28,32	134,00
30.2.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	0,99	0,27	1,26
30.2.4	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	6,43	1,72	8,15
30.2.5	C1626	LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS	M2	5,83	1,56	7,39
30.2.6	C1627	LIMPEZA DE VIDROS	M2	7,93	2,13	10,06
30.2.7	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	9,25	2,48	11,73
30.2.8	C1629	LIMPEZA, RETIRADA DO PAPEL E LAVAGEM DE MOSAICO VIDROSO	M2	7,67	2,06	9,73

Francisco Dilga Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS



COMPOSIÇÃO DE BDI

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

DATA: 14/01/2019

BDI: 26,80%

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	Despesas Indiretas	6,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,85
L	Lucro	7,00
	Benefício	7,85

I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35

BDI =		26,80%
--------------	--	---------------

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

Francisco Djalma Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO
DE OBRA**

SANTANA DO ACARAU-CE/2019

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026,1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA

DATA: 14/01/2019

BDI: 26,80%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SEINFRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,47	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,02	3,19
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		85,20	48,69

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SANTANA DO ACARAÚ-CE/2019

Francisco D'Algo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ - SEINFRA, TABELA DE CUSTO VERSÃO 026.1, TABELA SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO, ACRESCIDA COM BDI DE 26,80% (VINTE E SEIS VÍRGULA OITENTA POR CENTO) PARA EVENTUAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA, COMPREENDENDO REPAROS E ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DOS PRÉDIOS E PRAÇAS PÚBLICAS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ-CE**

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura de Santana do Acaraú (dimensão 2,00m x 1,50m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU **SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS** **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

SEGURANÇA NO TRABALHO
NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.

PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES
NORMAS GERAIS

- Raspagem e Limpeza do Terreno



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A completa limpeza do terreno será efetuada manualmente, compreendendo os serviços de: capina, roçado, além de remoção da totalidade do material produzido por esta operação, deixando a área livre de raízes, tocos de árvores e outras vegetações, tomando-se todos os devidos cuidados para evitar danos a terceiros. Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno. As vegetações relevantes, árvores de médio e grande porte, assim como aquelas de relevância histórica para a comunidade deverão ser sempre mantidas caso exceções autorizadas pela fiscalização em casos de impossibilidade de coexistência com o objeto a ser edificado.

Raspagem e limpeza do terreno. A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

• **Placa da Obra**

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, sempre obedecendo a padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

Placas da obra. Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x 1,50)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

• **Equipamentos e Materiais de Segurança**

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

• **Materiais de Construção**

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações "primeira qualidade" e/ ou "similar" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material

• **Locação da Obra**

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra e devem ser fixados de tal modo que, com a tensão dos fios de marcação, não saiam da posição correta. O Contratado procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a fiscalização, após consulta por parte do Contratado, procederá a análise do ocorrido e comunicará a sua deliberação e orientação de procedimento. Depois de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

atendidas todas às exigências da Fiscalização, esta emitirá a sua aprovação da locação da obra

• **Abrigo Provisório Para Alojamento e Depósito**

Deverá ser feito um abrigo provisório para alojamento dos operários e para guardar o material utilizado na obra. Esse abrigo deverá ter instalações elétricas (luz, força, telefônica e lógica) e hidro-sanitárias provisórias, seguindo as normas regulamentares, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração destes serviços.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO ELUZ

• **Água**

O abastecimento de água potável deverá ser feito inicialmente através de pontos existente próximos, que alimentarão os reservatórios, localizados estrategicamente em número suficientes a atender a demanda do canteiro de obras em seu pico. Caso seja necessária a CONTRATADA deverá instalar reservatórios de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pela CONTRATADA quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra.

Os tubos e conexões serão do tipo soldável de PVC rígido para instalações prediais de água fria;

O abastecimento de água ao canteiro será efetuado obrigatoriamente sem interrupções, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de caminhão-pipa;

• **Esgoto Sanitário**

Caberá à CONTRATADA a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da Administração Regional e da FISCALIZAÇÃO;

Se não for possível a ligação diretamente ao coletor público de esgotos, a CONTRATADA instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

estabelecidas pela NB-41/ABNT. As redes serão executadas em tubos de PVC com inclinação de 3%.

• **Energia Elétrica**

Serão feitas diversas ligações em alta ou baixa tensão, de acordo com a necessidade do local e em relação à potência do equipamento instalado em cada ponto do canteiro.

As redes do canteiro serão em linha aérea com postes de 7,00 metros, em madeira para instalação das redes de baixa tensão.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Não serão permitidos cabos de ligação de ferramentas com emendas;

Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola.

As máquinas e equipamentos tais como serra circular, torre, máquinas de solda, etc., terão suas carcaças aterradas;

Serão colocadas tomadas próximas aos locais de trabalho, a fim de reduzir o comprimento dos cabos de ligação de ferramentas elétricas;

Caberá à FISCALIZAÇÃO enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos;

O sistema de iluminação do canteiro fornecerá claridade suficiente e condições de segurança.

• **Telefônica**

Para a rede telefônica do canteiro deverá ser utilizada a posteação da rede elétrica.

MOVIMENTO DE TERRA

• **Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações**

As escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto. As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto, e fossa séptica.

Deverá obedecer a procedimentos impostos pela fiscalização, caso contrário, deverá ser executado valas de fundações nas dimensões 40 x 60 cm, ou até solo firme, em todo o perímetro destinado à colocação de alvenaria de elevação e para as fundações de concreto. Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos, e apresentando-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem, a critério e com a aprovação da Fiscalização.

As escavações serão, caso necessário, convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas. Qualquer alteração, somente com autorização da Fiscalização.

• **Aterro, Reaterro e Compactação**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

O movimento de terra, quando necessário compreende todo o procedimento executivo de corte, aterro e reaterro do terreno natural, seja manual ou com utilização de equipamentos mecânicos, cujo objetivo básico é atingir o nível planimétrico previsto no projeto ou aquele adotado e autorizado pela Fiscalização.

A execução do aterro, bem como seu espalhamento e compactação, obedecerão ao que preconizam as normas específicas da ABNT. O aterro compactado será de areia vermelha, espessura mínima de 20cm por camada compactada, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc.

Na área a edificar, onde for necessário, deverá ser efetuado o corte das partes excedentes e feita a remoção deste material para as partes mais baixas do terreno, nivelando assim toda a área envolvida pelo empreendimento. Do volume total oriundo da escavação, a parte considerada apropriada para reaterro, a critério da Fiscalização, deverá ser reaproveitada, sendo que neste caso, a remuneração destes serviços será considerada como aterro sem aquisição de material.

• **Lastro de Areia**

O lastro de areia deverá ser executado no assentamento da pedra portuguesa, com espessura mínima de 10cm, de acordo com a orientação da fiscalização.

FUNDAÇÕES

• **Condições Gerais**

Qualquer ocorrência que impossibilite a execução das fundações conforme as condições e exigências previstas, deverá ser comunicada, imediatamente, à Fiscalização, através de registro no Livro de Ocorrências da Obra. Somente após a correspondente aprovação, por escrito, da Fiscalização, também devidamente registrada neste Livro de Ocorrências, poderão, então, ser solicitadas e sugeridas as eventuais modificações das fundações. Estas modificações só serão adotadas e introduzidas após a necessária consulta ao técnico responsável pelo empreendimento. É de competência do Contratado a realização



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

dos serviços de rebaixamento de lençol d'água e de esgotamento das águas superficiais que se tornem necessários durante a evolução da execução dos serviços e obras contratadas, sejam eles já previstos na Planilha Orçamentária ou devidamente autorizados pela Fiscalização.

• **Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada**

Este tipo de estrutura é constituído de pedras graníticas íntegras, de texturas uniformes, limpas e isentas de crostas, em tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm. Estas pedras serão previamente molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4. Deverão formar um volume maciço, sem vazios com espessura mínima de 30cm e profundidade mínima de 40cm, ou então, conforme orientação da fiscalização. Observar projeto de cálculo estrutural.

• **Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado**

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos furados de 20cm de largura e 20cm de altura, assentes com a utilização de argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:5, salvo indicação em contrário existente nas Especificações Particulares ou outra indicação específica no Projeto. Os tijolos deverão ser previamente molhados, devendo se apresentar úmidos por ocasião de seu assentamento e as correspondentes juntas de argamassa não excederão 1,5cm, de espessura. Deverão ser previstas e executadas as amarrações de fiadas e de cantos. Observar projeto de cálculo estrutural.

• **Execução de Forma**

As formas serão utilizadas para a concretagem das fundações, vergas, vigas e pilares. Para a fabricação das formas, deverão ser evitadas as peças de madeira que eventualmente possuam qualquer elemento que interfira na qualidade de acabamento da peça de concreto armado, tais como, fissuras, madeira verde, frestas, nós, e também qualquer defeito de vedação ou outro qualquer detalhe que permita o vazamento de nata de concreto. Os elementos de caixa d'água, rebaixos, e junção de peças de grande altura deverão ter seus escoramentos analisados com cuidado, por parte do Contratado, pois que somente a ele cabe a responsabilidade pelos danos causados por deficiência dos referidos escoramentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• **Armaduras**

O posicionamento e o tipo das armaduras de aço ou ferragem aplicadas devem obedecer rigorosamente aos detalhes contidos no projeto estrutural, sobre indicações como: resistência (tipo de aço), espaçamentos, comprimentos, comprimentos das dobras, etc... Observar projeto de cálculo estrutural.

• **Fundações em Concreto**

As fundações diretas em concreto deverão ser de concreto simples $f_{ck} = 15$ MPa, obedecendo-se à orientação da fiscalização, por orientação da Fiscalização. Os blocos de fundação serão constituídos de concreto simples, no traço 1:3: 6 (cimento, areia e brita), em cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será incorporada quantidade de pedras de mão, que não ultrapasse a trinta por cento do volume total do bloco. Estas pedras devem ficar totalmente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples. Os blocos apoiar-se-ão sobre um colchão de areia grossa apiloado, com malho de no mínimo 30kg. As fundações em concreto serão executadas sobre uma camada prévia de concreto de regularização (concreto simples), no traço 1:4: 8 (cimento, areia e brita), com espessura de, no mínimo, cinco centímetros ou outra que for determinada pela Fiscalização.

• **Concreto Pré-Moldado**

Este tipo de concreto somente terá seu emprego admitido no caso da execução das lajes volterranas no forro. Na eventual utilização de outras peças, somente após autorização da Fiscalização. A Fiscalização fará também a observação, inspeção e seleção do material recebido ou produzido no Canteiro.

• **Concretagem**

A execução em concreto armado obedecerá rigorosamente ao preceituado no Projeto Estrutural, incluindo seus detalhes, modelos, quadro de ferragem, f_{ck} , fator água cimento, f_{yk} , etc. Em hipótese alguma será admitida concretagem sem argamassa produzida em betoneira, bem como o seu lançamento sem vibração mecânica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ **SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS** **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A concretagem subsequente somente poderá ser executada depois de decorridos, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração da cura dos elementos das fundações. Seu início será condicionado a autorização expressa da Fiscalização, por escrito e registrada no Livro de Ocorrências, ocasião em que esta última deve, obrigatoriamente, estar presente. O traço do concreto será de 1:3:3 (cimento, brita 2, e areia grossa peneirada), salvo Especificação em contrário. Os materiais usados no preparo e dosagem do concreto, devem ser de boa qualidade, aprovados, previamente e por escrito pela Fiscalização.

• **Anel de Impermeabilização**

No coroamento de todas as alvenarias de embasamento, serão executadas cintas de impermeabilização no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita), com dois ferros corridos de diâmetro mínimo de 4,6mm com 10cm de altura e 20cm de largura, com adição de impermeabilizante, na proporção de 2,5kg por m³ de concreto da cinta, salvo orientação contrária feita pela Fiscalização.

ESTRUTURAS

Concreto para vibra., fck 20 mpa com agregado adquirido

Armadura CA-50a média d= 6,3 a 10,0mm

Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 3 x, chapa compensado resinado 12mm (1.10 x 2.20m) pontalete / barrote de 3"x3" tabua de 1" de 3a. - l = 30cm sarrafo de 1"x4" prego 18x27 desmoldante para formas.

Laje pré-fabricada para fôrro com vão acima de 4,01 mconcreto para vibra., fck 15 mpa com agregado adquirido lançamento e aplicação de concreto c/ elevação Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contraventados. Será executada contraflecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Vão até três metros 0,5 cm de contraflecha

Após colocadas a vigotas e tijolos, para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA – 60), espaçada de 30 cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 30 cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa e 100 litros de pedrisco. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas.

A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias. A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem

PAREDES

- **Alvenaria de Elevação**

Os tijolos devem ser de 1ª qualidade assentados com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:5 ou outro definido em projeto. Para alvenaria em tijolos maciços comuns, os mesmos serão assentados com argamassa com este mesmo traço. É vedada colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da FISCALIZAÇÃO. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20cm, rejuntados com argamassa do tipo A3, A4, A5 ou A6.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois) centímetros de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria. Para a fixação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU
SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, nomáximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não ser permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa A11 ou A12. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50m, solicitar detalhes à FISCALIZAÇÃO.

- **Verga Retta de Concreto**

Nos vãos das portas e janelas novas deverão ser executadas vergas (portas e janelas) e contra vergas (janelas) nas dimensões (vão + 30cm), com o intuito de evitar fissuras à 45° nos vãos. Serão executadas no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita), com dois ferros corridos de diâmetro mínimo de 4,6mm com 10cm de altura e largura igual ao da alvenaria.

- **Chapim Pré-Moldado de Concreto**

Seguirá Critérios executivos impostos pela fiscalização, sendo fixado com argamassa de cimento e areiano traço 1:3, nos locais indicados no projeto arquitetônico.

- **Alvenaria de elemento Vazado de Concreto**

Seguirá detalhes construtivos constantes em projeto e seguirá critérios executivos impostos pela fiscalização. Estes deverão apresentar acabamento conforme indicado em projeto de arquitetura.

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

- **Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**