



convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel para tal fim.

5.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Só poderão ser usados condutores isolados e resistentes à abrasão. Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos e limpos com estopa embebida em verniz isolante. Todas as emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas em hipótese alguma emendas dentro dos eletrodutos.

Na fiação das instalações subterrâneas, os cabos não deverão sofrer esforços de tração capaz de danificar o isolamento dos condutores, nem torção ou curvatura de meio maior que 20 vezes o seu diâmetro interno. Para condutores com bitolas maiores ou iguais a 10mm², só serão permitidas emendas e/ou ligações com conectores de pressão.

Todos os condutores serão novos e nas bitolas determinadas no projeto de instalações elétricas e deverão ter isolamento adequado para tensão dos serviços até 600V, exceto em casos previstos na NB-3 da ABNT. Os condutores atenderão simultaneamente, aos critérios de limite de condução de corrente máxima e queda de tensão permissível, prevalecendo o critério que conduzir à maior carga.

Só poderão ser usados condutores isolados e resistentes à abrasão. Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos e limpos com estopa embebida em verniz isolante. Todas as emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas em hipótese alguma emendas dentro dos eletrodutos.

Na fiação das instalações subterrâneas, os cabos não deverão sofrer esforços de tração capaz de danificar o isolamento dos condutores, nem torção ou curvatura de meio maior que 20 vezes o seu diâmetro interno. Para condutores com bitolas maiores ou iguais a 10mm², só serão permitidas emendas e/ou ligações com conectores de pressão.

Todos os condutores serão novos e nas bitolas determinadas no projeto de instalações elétricas e deverão ter isolamento adequado para tensão dos serviços até 600V, exceto em casos previstos na NB-3 da ABNT. Os condutores atenderão simultaneamente, aos critérios de limite de condução de corrente máxima e queda de tensão permissível, prevalecendo o critério que conduzir à maior carga.

CAIXAS DE PASSAGEM:

As caixas de passagens serão utilizadas para o encaminhamento dos circuitos elétricos e cabeamento, e terão dimensões conforme especificações em projeto.

6. PAISAGISMO

O solo deverá ser analisado previamente e caso ocorra deficiência em suas propriedades físicas será aditivado com produtos corretivos e ou fertilizantes, após descompactação dos mesmos.



Estado da Bahia
MUNICÍPIO DE COCÓS



Grama:

A grama deverá ser do tipo esmeralda em placas que deverão ser aplicados após limpeza e nivelamento do terreno, perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade, 5cm abaixo do nível da calçada.

Deverá ser feita cobertura de adubo orgânico nas primeiras fases de plantio.

7. MONUMENTO

ALVENARIA

A alvenaria será executada em tijolos 06 furos e terá largura de 20cm que deverá ser assentados com argamassa de cimento, cal e areia. Sobre as alvenarias será realizada uma viga de respaldo de dimensões 15 x 20 cm.

REVESTIMENTOS

- As argamassas de revestimentos deverão ter a seguinte composição:

- a. Chapisco – traço 1:3 cimento e areia – espessura 1mm;
- b. Reboco – traço de 1:1: 4 cimento cal e areia fina – espessura mínima de 2mm e máxima de 2,5mm;

PINTURA

A execução dos serviços de pintura deverá seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas. Utilização de selador e tinta esmalte semibrilho nas esquadrias de madeira em no mínimo duas demãos.

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destinarem. Cada demão deverá ser contínua com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Os escorrimentos e pingos de tintas ou argamassa que por ventura ocorrerem, deverão ser removidos com removedores adequados e enquanto a tinta ou a argamassa estiverem frescas.

Obs: Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver bem seca. A superfície receberá a quantidade demão necessária para um bom acabamento, sendo no mínimo duas demãos. O padrão de cores deverá ser pré-aprovado pelo fiscal.

TAMPO FORNTAL

Será executado nos locais especificados em planta cimentado com concreto magro desempenado com espessura mínima de 8 cm com acabamento liso.

LETREIRO

Será executado nos locais especificados em planta cimentado com concreto magro desempenado com espessura mínima de 8 cm com acabamento liso.



Estado da Bahia
MUNICÍPIO DE COCOS



Pintura para exteriores, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional.

Deverá ser instalados Refletores Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k de acordo com projeto (fixados na laterais com braço de metalon).

8. RECEBIMENTO DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Entulhos e ferramentas e sobras de materiais, serão totalmente removidos do terreno ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança. Serão observadas para fins de recebimento do prédio as existências dos itens especificados.

9. PROCEDÊNCIA DOS CASOS

Em caso de divergências entre as cotas dos projetos e suas dimensões em escala, prevalecerão os primeiros.

Em caso de divergência entre as especificações e os demais projetos será consultada a fiscalização.

Em caso de divergências entre os projetos de arquitetura e os demais, prevalecerá projeto de arquitetura.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos projetos ou destas especificações, será consultado a fiscalização.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto, sem aprovação, por escrito da fiscalização.

Cocos, 14 de Março de 2020.

Engº Thiago Ribeiro de Lira Cano
Engenheiro Civil
CREA – 2522TPAL

Nº OPERAÇÃO 887835/2019	GESTOR MAYUR	PROGRAMA MINISTERIO DO TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA	OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO BALNEÁRIO RIO ITAGUARI
PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE COCOS	MUNICIPIO / UF COCOS/BA	LOCALIDADE DE PRAÇA RUA PRESIDENTE JUSCELINO Nº 114, CENTRO	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA - CAIS DO BALNEÁRIO	
DATA BASE Jan-20	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Salvador / BA	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA PÇA DO BALNEÁRIO RIO ITAGUARI	BDI 1 20,09%
				BDI 2
				BDI 3
				BDI 4
				BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO BALNEÁRIO RIO ITAGUARI									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA	M2	6,00	306,16	BDI 1	367,67	2.206,02
1.1.0.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	-	-	BDI 1	-	2.206,02
1.2.	SINAPI	92235	TAPUME	M2	127,07	51,90	BDI 1	62,33	11.802,81
1.2.0.1.	SINAPI	92235	FECHEAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E-10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.	M2	-	-	BDI 1	-	7.920,27
1.2.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO DA OBRA	M	84,22	38,39	BDI 1	46,10	3.882,54
1.2.1.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELEADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	-	-	BDI 1	-	3.882,54
FUNDAÇÕES									
2.0.0.1.	SINAPI	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	260,43	2,09	BDI 1	2,51	114.171,41
2.0.0.2.	SINAPI	73697	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	238,06	157,14	BDI 1	188,71	653,68
2.0.0.3.	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM), AF 01/2018	M3XKM	4.285,00	1,27	BDI 1	1,53	44.924,30
2.0.0.4.	SINAPI	73611	ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA TRACO 1:4 COM PEDRA DE MÃO	M3	132,57	366,74	BDI 1	440,42	58.386,48
2.0.0.5.	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM), AF 01/2018	M3XKM	2.386,21	1,27	BDI 1	1,53	3.650,90
TERRAPLENAGEM - HOMOMETRAGEM DE TERRA									
3.0.0.1.	ORSE	4585	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, DMT 1801 A 2000M	M³	683,20	7,93	BDI 1	9,52	6.504,06
3.0.0.2.	ORSE	2522	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	683,20	3,08	BDI 1	3,70	2.527,84
Supraestrutura									
4.1.			MEIO-FIO		-	-		-	611,03
4.1.0.1.	SINAPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	M	14,21	35,81	BDI 1	43,00	611,03
PISOS									
4.2.			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	22,55	550,51	BDI 1	661,11	14.908,03
4.2.0.1.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	22,55	550,51	BDI 1	661,11	14.908,03
4.2.0.2.	SINAPI	92382	EEXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	M2	30,42	53,82	BDI 1	64,63	1.966,04
4.2.0.3.	SINAPI	79500/002	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	M2	248,25	18,10	BDI 1	21,74	5.396,96
4.3.			ACESSIBILIDADE		-	-		-	420,47
4.3.0.1.	PMC-CP	005	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	IND.	1,00	350,13	BDI 1	420,47	420,47
4.4.			BANCOS, MESAS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS		-	-		-	27.985,84
4.4.0.1.	ORSE	2411	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 REGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA	UNID.	4,00	750,00	BDI 1	900,68	3.602,72
4.4.1.			SOMBREIRO COM COBERTURA DE PALHA CARNAUBA MESA DE MADEIRA EMBUTIDA E BANCO DE ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO APARENTE COM TAMPO DE CONCRETO		-	-		-	9.033,16
4.4.1.1.	PMC-CP	001	MADEIRAMENTO COM COBERTURA DE PALHA CARNAUBA MESA DE MADEIRA EMBUTIDA E BANCO DE ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO APARENTE COM TAMPO DE CONCRETO	UNID.	4,00	477,90	BDI 1	573,91	2.295,64
4.4.1.2.	PMC-CP	007	MESA EMBUTIDA EM SOBIREIRO	UNID.	4,00	778,71	BDI 1	935,15	3.740,60
4.4.1.3.	PMC-CP	008	BANCOS PARA SOBIREIRO	UNID.	4,00	623,89	BDI 1	749,23	2.996,92

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
4.4.2.	PMC-CP	002	PEITORIL	UNID.	1,00	7.076,16	BDI 1	8.497,76	8.497,76
4.4.2.1	PMC-CP	002	PEITORIL EM CONCRETO ARMADO - PARA PRAÇA DO BALNEÁRIO	UNID.	1,00	7.076,16	BDI 1	8.497,76	8.497,76
4.4.3.	PMC-CP	003	PORTAL D'ÁGUA	UNID.	1,00	4.531,00	BDI 1	5.441,28	6.852,20
4.4.3.1	PMC-CP	003	PORTAL D'ÁGUA - PRAÇA BALNEÁRIO	UNID.	1,00	4.531,00	BDI 1	5.441,28	5.441,28
4.4.3.2	ORSE	10536	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50L, com suporte (poste), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar	UNID.	4,00	293,72	BDI 1	352,73	1.410,92
4.5.	ORSE	03212	PLAYGROUND	M²	5,58	94,71	BDI 1	101,73	1.1426,08
4.5.0.1	ORSE	2440	COLCHÃO DE AREIA	UNID.	1,00	1.980,03	BDI 1	2.377,82	567,65
4.5.0.2	ORSE	2440	GANGORRA COM 3 PRANCHAS EM AÇO INDUSTRIAL OU MADEIRA	UNID.	1,00	1.980,03	BDI 1	2.377,82	2.377,82
4.5.0.3	ORSE	09166	BRINQUEDO - BALANÇO EM ESTRUTURA DE CONCRETO, 02 LUGARES, COM ASSENTO DE MADEIRA, CORRENTE REVESTIDA C/MANGUEIRA PLÁSTICA TRANSP., FIXADO EM TUBO FERRO GALV.4"	UNID.	1,00	2.357,63	BDI 1	2.831,28	2.831,28
4.5.0.4	ORSE	2418	ESCORREGADERA EM AÇO CARBONO C/2,00M DE PISTA	UNID.	1,00	1.690,00	BDI 1	2.029,52	2.029,52
4.5.0.5	ORSE	9160	GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE AÇO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA DE 1 1/2", 1 1/2", 1" E 3/16 E CHAPA E=2,00MM, BLUDEDEDA COM CHAPA 14.	UNID.	1,00	3.014,25	BDI 1	3.619,81	3.619,81
5.			INSTALAÇÕES						10.336,51
5.1.			ELETRICA						10.336,51
5.1.0.1	SINAPI	73798/001	DUTO ESPRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO	M	83,50	23,48	BDI 1	28,20	2.354,70
5.1.0.2	SINAPI	83446	GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL. CONEXÕES	UN	7,00	144,15	BDI 1	173,11	1.211,77
5.1.0.3	SINAPI	91929	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	M	250,50	4,13	BDI 1	4,96	1.242,48
5.1.0.4	ORSE	10362	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UNID.	6,00	767,14	BDI 1	921,26	5.527,56
			Poste decorativo com 02 pátulas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-3012, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive lâmpada vapor metálico de 150W						25.706,64
6.			ANEXO DA PRAÇA						9.134,80
6.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						9.134,80
6.1.0.1	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS	M	44,72	38,39	BDI 1	46,10	2.061,59
6.1.0.2	SINAPI	92235	PONTEALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZACOES. AF 10/2018	M2	113,48	51,90	BDI 1	62,33	7.073,21
6.2.			FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.						16.571,84
6.2.0.1	ORSE	2497	MEIO-FIO	m³	2,77	36,25	BDI 1	43,53	120,58
			Escavacao manual de vala ou caixa em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m						43,53
6.2.0.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	47,61	32,39	BDI 1	38,90	1.852,03
6.2.0.3	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	31,29	35,56	BDI 1	42,70	1.336,08
6.2.0.4	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	6,42	544,46	BDI 1	653,84	4.197,65
6.2.0.5	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	M2	30,19	7,71	BDI 1	9,26	279,56
6.2.0.6	PMC-CP	004	MONUMENTO ARTISTICO - NOME DO RUA ITAGUAÍ - PRAÇA DO BALNEÁRIO	UNID.	1,00	6.966,00	BDI 1	8.365,47	8.365,47
6.2.0.7	PMC-CP	005	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	IND.	1,00	350,13	BDI 1	420,47	420,47
7.			PAVIMENTAÇÃO						54.030,26
7.0.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	794,60	0,34	BDI 1	0,41	325,79
7.0.0.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	794,60	0,67	BDI 1	0,90	635,68
7.0.0.3	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	794,60	52,43	BDI 1	62,96	50.028,02
7.0.0.4	PMC-CP	006	VIGA DE ANCORAGEM (Ø 30X0 50)	M²	6,47	391,36	BDI 1	469,98	3.040,77

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

27.476.V08 micro

Thiago R. Lima Cano
Engenheiro Civil
CREA - AL 25221PAL
Reg. Nac - 020817177 5