

Estado do Ceará



Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú



REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DOUTOR FEIJÃO

VOLUME I

**(Memorial Descritivo, Peças gráficas, Orçamento,
Quantitativo, Cronograma, BDI, Encargos Sociais e
Composições)**

NOVEMBRO / 2017

Handwritten marks: a small mark resembling a 'y' or 'r' at the top right, a larger mark resembling a 'y' or 'r' in the bottom right, and a small 'x' mark at the very bottom right.

I. APRESENTAÇÃO	3
LOCALIZAÇÃO DA OBRA	1
DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO	1
II. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	2
III. MEMORIAL DESCRITIVO	4
1. PARTIDO ARQUITETÔNICO	5
• QUIOSQUE	5
2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO	6
3. UTORIA DOS PROJETOS	6
4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	7
5. URBANIZAÇÃO	7
• PASSEIOS	7
• PAISAGISMO	10
• BANCOS	10
• LIXEIRA SELETIVA	10
• POSTE	10
• QUIOSQUE	10
▪ FACHADA	11
▪ QUADRO DE ESQUADRIAS	11
▪ LOUÇAS	12
▪ METAIS	12
▪ BANCADAS	12
▪ ACESSÓRIOS DE LOUÇA PARA BANHEIRO	12
▪ LUMINÁRIAS	13
▪ FORNECIMENTO DE ÁGUA	13
6. QUADRO DE ÁREAS	13
7. ANEXOS	13
• MEMORIAL DE PAISAGISMO	13
IV. ORÇAMENTO BÁSICO, QUANTITATIVO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI, CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPOSIÇÕES	14







Localização da Obra

A referida obra será executada na **Sede do Município de Santana do Acaraú**, conforme plantas de situação.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico; Planilha de Quantitativos; Composição do BDI adotado; Cronograma Físico -Financeiro; Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.

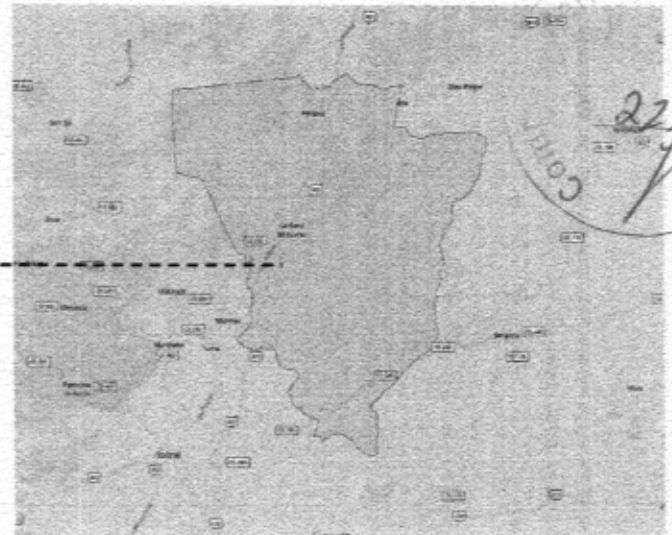
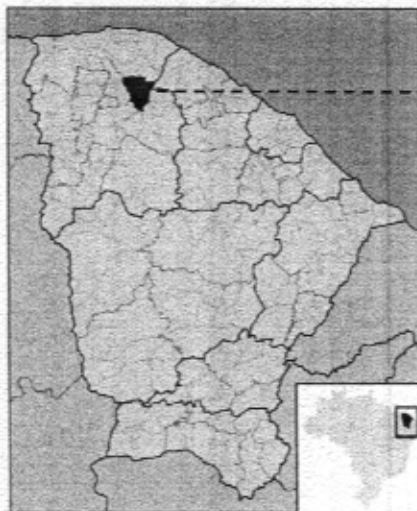
TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio

Atenciosamente,



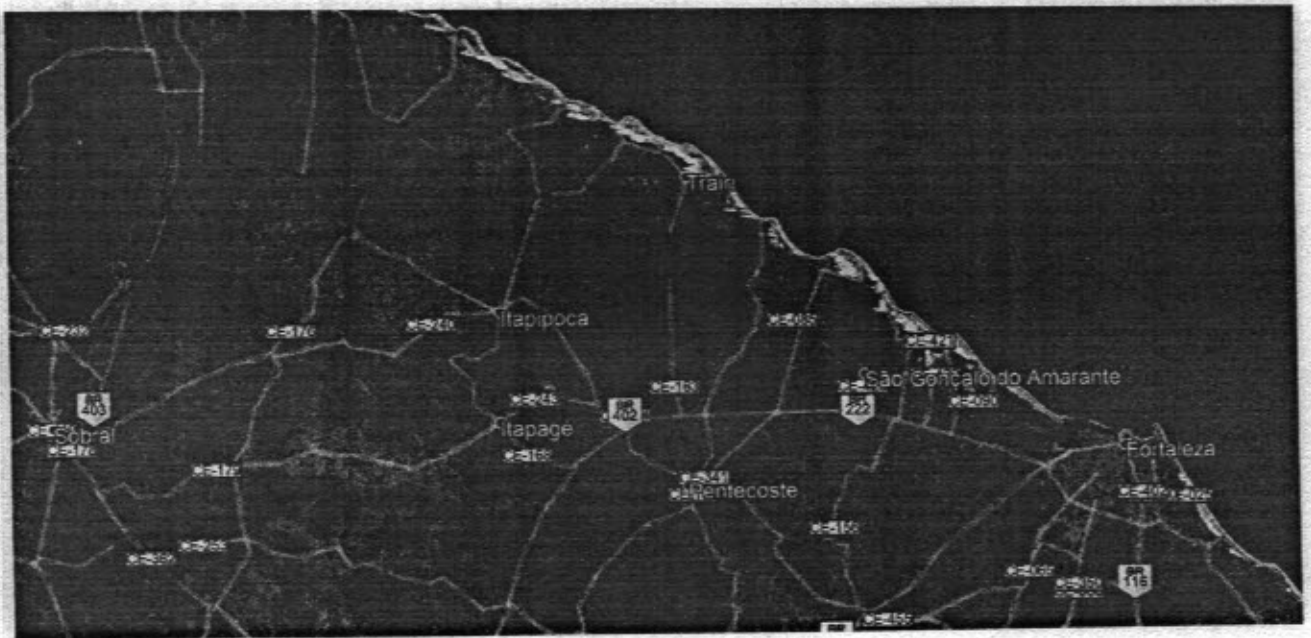
[Redacted] Localização do Município

Revitalização da Praça Doutor Feijão



Localização do Município

Situação do Município



Acessos ao Município

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004160 - 1 - Sócio



[Redacted signature area]

1. PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a uma Revitalização da Praça Doutor Feijão, localizada no Município de Santana do Acaraú. Durante a elaboração do projeto admitiu-se um padrão na sua estrutura urbana e paisagística, com o objetivo de criar uma identidade visual a localidade através desta intervenção entre as outras localidades que receberem este benefício.

O partido arquitetônico adotado no projeto está em concordância com a topografia e condições climáticas do local, procurou-se desenvolver um projeto moderno e funcional adaptando o mesmo à cultura, costumes e identidade da região.

A premissa básica foi criação de um zoneamento o qual acessos destinados a ligação dos diversos tipos de atividades:

- Descanso / Contemplação
- Lazer
- Gastronômica
- Esporte

A configuração dos canteiros e jardins foram concebidos obedecendo as zonas dispostas no espaço projetado, possibilitando assim uma paisagem dinâmica e arborizada ao longo de toda área de circulação desta urbanização.

Outro importante fator para a elaboração deste projeto, foi a total adequação de soluções arquitetônicas determinadas pela NBR-9050. Esta norma é a responsável pela definição de aspectos relacionados às condições de acessibilidade no meio urbano. Dessa forma, a pavimentação os passeios serão construídos em blocos intertravados de concreto e pedra tosca de acordo com o projeto de paginação de piso. Foi incluso também piso podotátil para inclusão das pessoas com deficiência visual. As rampas incluídas de avesso a urbanização serão construídas em lastro de concreto rústico com inclinação máxima de 8,33%. (Ver detalhe no projeto).

• QUIOSQUE

Incluiu-se na edificação seis pontos comerciais com banheiro acessível e adaptado às normas de acessibilidade (NBR-9050). Sua cobertura foi projetada em laje em concreto impermeabilizada e telha cerâmica, as portas de acesso dos banheiros e dos quiosques serão em porta tipo veneziana de alumínio na cor branca e as janelas de enrolar foram previstas para o funcionamento dos pontos comerciais. Para a ventilação dos banheiros, acontecerão pela instalação de cobogós.

A edificação terá paredes externas revestidas textura acrílica nas cores branco neve, amarelo e verde, que são as cores do município. As paredes internas dos pontos comerciais será revestida em cerâmica 30x30 cm na cor branca conforme projeto, e os banheiros receberam cerâmica 30x30cm conforme projeto, e o restante da parede em textura acrílica na cor branco neve.



2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

Os autores dos projetos deverão, sempre, ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Urbanização/Edificação; e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

Projetos Necessários:

- Arquitetura - Situação e Urbanização
- Elétrica - Implantação
- Hidrossanitária - Implantação



3. AUTORIA DOS PROJETOS

Arquitetura:

Arq. Lídia Lima de Sousa- CAU: 191866-4

Elétrica:

Eng. Davi Bandeira de Melo Júnior - RNP: 0604057725

Hidrossanitário / Coordenação:

Eng. Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira - RNP: 0600047601

Orçamento / Caderno de Encargos:

Eng. Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira - RNP: 0600047601

4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

Os materiais escolhidos para a execução deste projeto foram selecionados levando em consideração a qualidade, durabilidade, beleza, facilidade de manutenção e fidelidade aos conceitos adotados no partido arquitetônico. Com isso, determinamos a obtenção de cada material sugerido em projeto, evitando assim a fuga do que foi planejado pelos profissionais responsáveis.

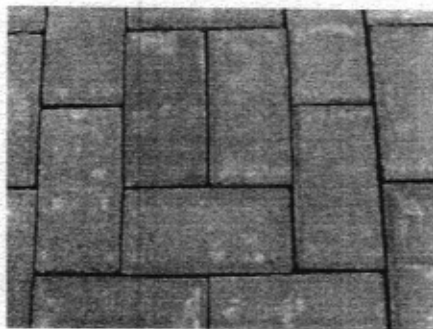
5. URBANIZAÇÃO

Toda a remoção e transporte do piso existente será feita pela Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú.

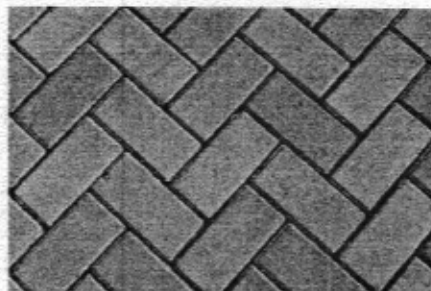
- PASSEIOS

- PISO:

- Piso Intertravado tipo tijolinho (19,9 x 10 x 4)cm. Cor: Vermelho



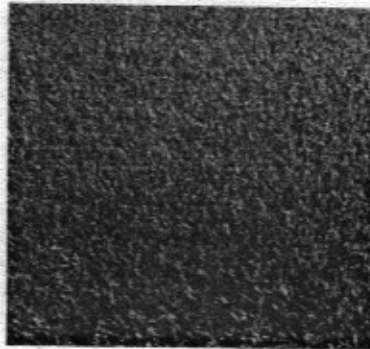
- Piso intertravado tipo tijolinho (19,9 x 10 x 4)cm. Cor: Cinza



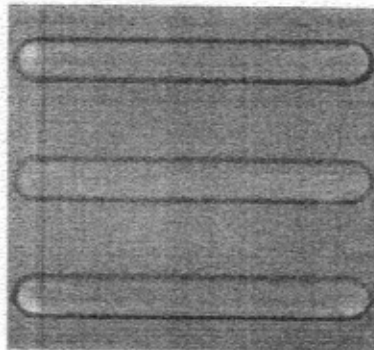
- Piso intertravado tipo tijolinho (19,9 x 10 x 4)cm. Cor: Preto



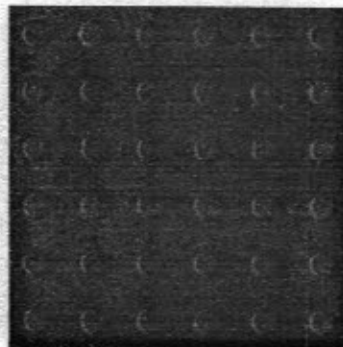
- o Grama Esmeralda



- o Piso podó tátil externo direcional 25 x 25 x 3 cm, em PMC, assentado com argamassa - cor: amarelo;



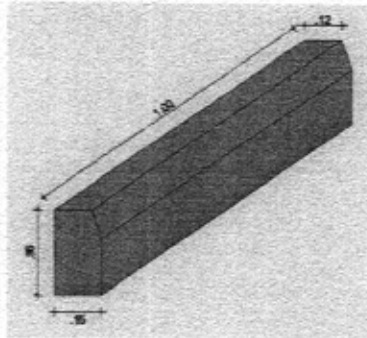
- o Piso podó tátil externo de alerta 25 x 25 x 3 cm, em PMC, assentado com argamassa - cor: vermelho;



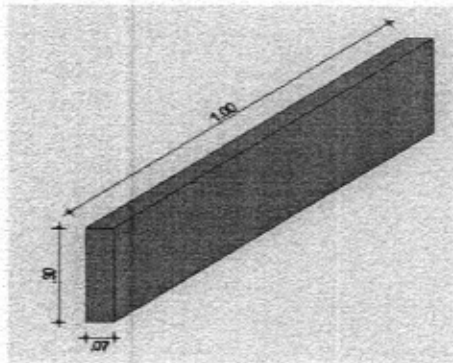


o Confinamento do piso:

- Perímetro externo (ruas do entorno): meio fio em pré-moldado de concreto 35 x 15 x 12 cm (Ver detalhamento);



- Perímetro internos canteiros/jardins (banqueta): meio fio em pré-moldado de concreto 30 x 7 x 100 cm (Ver detalhamento);



o Rampas de acessibilidade em lastro de concreto rústico (Ver detalhamento).

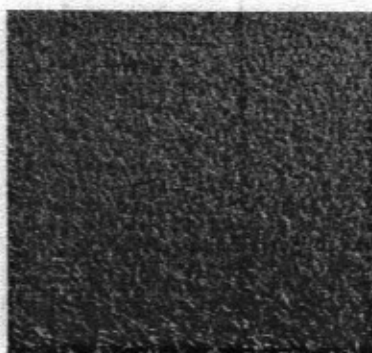
Obs.: Ver projeto de paginação de piso.



- **PAISAGISMO**

- CANTEIROS E JARDINS:

- o Vegetação de forração: grama esmeralda em placas.



- ÁRVORES:

- o Serão utilizados as árvores existentes na praça. Não será feito a remoção de nenhuma.

- **BANCOS**

- o Bancos em pré-moldado de concreto armado cor natural. (Ver detalhamento)

- **LIXEIRA SELETIVA**

- o Lixeira com manilhas de concreto pintadas. (Ver detalhamento).

- **POSTE**

- o Será mantida a Iluminação Existente

- **QUIOSQUE**

- PISO:

- o Cerâmica 30 x 30 cm. Cor: Branca.

- PAREDE:

- o Cerâmica 30x30cm. Cor Branca. Ver projeto.
- o Textura acrílica. Cor: Branco Neve.

- TETO:

- o Laje em concreto com pintura latêx acrílica. Cor: Branco Neve.



▪ **WC**

-PISO:

- Cerâmica 30 x 30 cm. Cor: Branca.

-PAREDE:

- Cerâmica 30 x 30 cm. Cor: Branca.
- Textura acrílica. Cor: Branco Neve.

-TETO:

- Laje em concreto com pintura latéx acrílica. Cor: Branco Neve.

▪ **FACHADA**

-PAREDE:

- Textura acrílica. Cor Branco Neve, Verde e Amarelo. (Ver detalhamento)

▪ **QUADRO DE ESQUADRIAS**

-COBOGÓS:

- Cobogó em concreto pré-moldado tipo anti-chuva assentado c/ argamassa em cimento e areia 1:3

LEGENDA DE COBOGÓS

ESQUADRIA	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QUANT.	DESCRIÇÃO
JO1	0,80	0,40	1,80	3	COBOGÓ MODELO ANTI-CHUVA

-JANELAS:

- Janela de enrolar em ferro galvanizado com pintura anticorrosiva zarcão e acabamento em pintura esmalte sintético cor Marrom.

LEGENDA DE JANELA

ESQUADRIA	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QUANT.	DESCRIÇÃO
J01	2,64	1,40	1	1	JANELA DE ROLAR
J02	1,47	1,40	1	1	

- PORTAS:

- Portas de abrir 01 folha tipo Veneziana em Alumínio Branco;

QUADRO DE PORTAS

LEGENDA	DIMENSÕES	QUANT.	DESCRIÇÃO
P01	80x210cm	2	PORTA 1 FOLHA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMINIO BRANCA



▪ **LOUÇAS**

- Bacia / Vaso sanitário para Deficiente Físico DECA - Não acompanha assento sanitário - Cód.: 31.006 ou similar (Wc);
- Assento Sanitário para bacia de deficiente físico com abertura frontal - Cód.: 33.001 ou similar (Wc Acessível);
- Lav Lavatório de Canto Suspenso Angular 42x34,5cm Branco Celite, ou similar;
- Chuveiro de plástico.

▪ **METAIS**

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, Linha Mônaco VTM 40 ou similar;
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar.
- Barras de apoio: Serão metálicas, cromadas, de dimensões 80cm e fixadas na posição adequada conforme norma técnica da ABNT 9050, nos dois sanitários destinados a pessoas portadoras de necessidades especiais.
- Sifão em aço inox - Quiosque;
- Pia em aço inox colada em bancada de granito cinza andorinha - Quiosque.

▪ **BANCADAS**

- Bancada da pia em granito cinza andorinha – Pontos comerciais.
- Bancada de apoio em granito cinza andorinha – Pontos comerciais,

▪ **ACESSÓRIOS DE LOUÇA PARA BANHEIRO**

- Papeleira DECA com rolete plástico Cód. A 480 17 (Wc masculino e Wc feminino, Wc Acessível) ou similar.
- Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Wc masculino e Wc feminino) ou similar.

- Saboneteira de porcelana DECA Cód. A180 17 (Wc masculino e Wc feminino, Wc Acessível) ou similar.

▪ **LUMINÁRIAS**

- Luminária de sobrepor marca ITAIM, ou similar fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x20W – Circulação, PNE e depósito. (Ver projeto elétrico);
- Luminária de sobrepor, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40W - Cômodos internos e WC Masculino e Feminino. (Ver projeto elétrico);
- Luminária de sobrepor tipo arandela (Tartaruga). Corpo e grade frontal de proteção em alumínio fundido com acabamento em pintura na cor cinza martelado. Difusor em vidro transparente frisado. Lâmpada de 15W. – Área externa. (Ver projeto elétrico).

▪ **FORNECIMENTO DE ÁGUA**

- O fornecimento de água será através de uma caixa d'água de 500litros.

6. QUADRO DE ÁREAS

ÁREA URBANIZAÇÃO	3779,20 m ²
ÁREA CONSTRUIDA (QUIOSQUE)	90,26 m ²

7. ANEXOS

• **MEMORIAL DE PAISAGISMO**

1.1- Limpeza da Área

Será executada antes da marcação da obra, retirando-se todo o qualquer material indesejável. A limpeza e transporte será feita pela prefeitura.

1.6 - ESPECIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES

As árvores a serem utilizadas no projeto são as que já existem hoje, estas não serão alteradas, nem haverá remoção das mesmas.

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante d. Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - Sincir



[Handwritten marks]

[Handwritten mark]



Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão

Local: Santana do Acaraú - CE

BDI = 26,85%

BDI = 26,85%
 SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)
 SINAPI: SETEMBRO 2017 (DESONERADA)

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UN	TOTAL
I	URBANIZAÇÃO					R\$ 191.469,75
1	SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 6.660,50
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					6.660,50
01.01.01	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	241,19	2.894,28
01.01.02	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	3.766,22	3.766,22
2	MUROS E FECHAMENTOS					R\$ 7.626,00
2.1	ALAMBRADOS					7.626,00
02.01.01	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	200,00	38,13	7.626,00
3	OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 11.785,93
3.1	DRENAGEM SUPERFICIAL					11.785,93
03.01.01	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	M	168,37	34,57	5.820,55
03.01.02	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	M	343,43	17,37	5.965,38
4	PISOS					R\$ 137.827,24
4.1	LASTROS					3.467,99
04.01.01	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	43,73	45,21	1.977,03
04.01.02	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS,	M2	91,47	16,30	1.490,96
4.2	PISOS EXTERNOS					134.359,25
04.02.01	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (19,9X10X4)CM COLORIDO	M2	874,59	40,58	35.490,86
04.02.02	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.401,14	53,02	74.288,44
04.02.03	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	M2	50,94	65,05	3.313,65
04.02.04	73922/3	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO	M2	582,16	36,53	21.266,30
5	PINTURA					R\$ 2.819,10
5.1	PISOS					2.819,10
05.01.01	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	148,14	19,03	2.819,10
6	URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO					R\$ 13.955,15
6.1	URBANIZAÇÃO					5.459,40
06.01.01	T0001	CONJUNTO DE COLETA SELETIVA COM 4 ANEIS DE D=0,60 , H=0,50M	CJ	4,00	333,81	1.335,24
06.01.02	T0002	BANCO EM "U" DE CONCRETO PRÉ MOLDADO (1,20 X 0,60 X 0,45 M) C/ FECHAMENTO LATERAL E PINTADO	UN	12,00	343,68	4.124,16
6.2	PAISAGISMO					8.495,75
06.02.01	74236/1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	708,57	11,99	8.495,75
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 3.339,84
7.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC					2.786,04
07.01.01	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	97,38	28,61	2.786,04
7.3	EQUIPAMENTOS					553,80
07.03.01	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	6,00	92,30	553,80
8	INST. ELÉTRICAS					R\$ 7.455,99
8.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES					1.805,95
08.01.01	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")	M	116,89	15,45	1.805,95
8.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					4.418,64
08.02.01	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	777,93	5,68	4.418,64
8.3	POÇOS E CAIXAS					1.231,40



Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão

Local: Santana do Acaraú - CE

BDI = 26,85%

BDI = 26,85%
 SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)
 SINAPI: SETEMBRO 2017 (DESONERADA)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	VALOR UN	TOTAL
08.03.01	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	10,00	123,14	1.231,40
II QUIOSQUES (X6)						R\$ 152.754,54
9 SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 343,35
9.1 LOCAÇÃO DE OBRA						343,35
09.01.01	74077/2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	91,56	3,75	343,35
10 MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 3.060,24
10.1 ESCAVAÇÕES						1.244,79
10.01.01	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	51,48	24,18	1.244,79
10.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						1.815,45
10.02.01	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	M3	39,90	45,50	1.815,45
11 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 42.137,99
11.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES						12.199,16
11.01.01	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	27,30	284,36	7.763,03
11.01.02	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	113,70	25,14	2.858,42
11.01.03	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,56	345,99	1.577,71
11.2 FORMAS						16.514,19
11.02.01	92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	245,82	67,18	16.514,19
11.3 ARMADURAS						4.983,55
11.03.01	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	691,20	7,21	4.983,55
11.4 CONCRETOS						2.739,31
11.04.01	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	8,64	229,55	1.983,31
11.04.02	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	8,64	87,50	756,00
11.5 ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO						5.701,78
11.05.01	74141/1	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	89,82	63,48	5.701,78
12 PAREDES E PAINÉIS						R\$ 10.505,40
12.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						8.762,78
12.01.01	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	295,74	29,63	8.762,78
12.2 VERGAS E CHAPIM						1.227,79
12.02.01	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS E JANELAS	M	69,84	17,58	1.227,79
12.3 ELEMENTOS VAZADOS						514,83
12.03.01	73937/1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	5,76	89,38	514,83
13 ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 21.037,89
13.1 ESQUADRIAS METÁLICAS						18.438,35
13.01.01	74136/3	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	34,14	202,35	6.908,23
13.01.02	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	20,64	558,63	11.530,12



Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão

Local: Santana do Acaraú - CE

BDI = 26,85%

BDI = 26,85%

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)
 SINAPI: SETEMBRO 2017 (DESONERADA)

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
13.2	MOBILIÁRIO					2.599,54
13.02.01	C0353	BALCÃO EM BRUMASA REVESTIDO EM FÓRMICA	M2	7,44	349,40	2.599,54
14	COBERTURA					R\$ 10.793,74
14.1	ESTRUTURA DE MADEIRA					7.984,62
		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO				
14.01.01	92567	APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E PARA TELHA	M2	109,86	22,40	2.460,86
		CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015				
14.01.02	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA	M2	109,86	50,28	5.523,76
		TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE				
		CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015				
14.2	TELHAS					2.809,12
14.02.01	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS	M2	109,86	25,57	2.809,12
		DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016				
15	IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 262,88
15.1	BALDRAMES					262,88
15.01.01	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA,	M2	34,14	7,70	262,88
		DUAS DEMAOS.				
16	REVESTIMENTOS					R\$ 25.717,50
16.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					15.356,06
16.01.01	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E	M2	533,34	5,45	2.906,70
		ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.				
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014				
		EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,				
16.01.02	87536	PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE	M2	139,80	22,87	3.197,23
		PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE				
		20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				
16.01.03	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,	M2	393,54	23,51	9.252,13
		PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM				
		FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE				
		TALISCAS. AF_06/2014				
16.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					7.721,15
16.02.01	87268	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO	M2	139,80	55,23	7.721,15
		ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE				
		ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014				
16.3	ARGAMASSAS PARA TETOS					2.640,29
16.03.01	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E	M2	73,26	5,45	399,27
		ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.				
		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014				
16.03.02	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,	M2	73,26	30,59	2.241,02
		PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM				
		TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015				
17	PISOS					R\$ 4.475,53
17.1	LASTROS					2.114,36
17.01.01	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO	M3	3,66	415,56	1.520,95
		IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO				
17.01.02	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	73,26	8,10	593,41
17.2	PISOS INTERNOS					2.361,17
17.02.01	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA	M2	73,26	32,23	2.361,17
		DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10				
		M2. AF_06/2014				
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 20.070,90
18.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC					5.139,98
18.01.01	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	M	5,82	9,78	56,92



Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão

Local: Santana do Acaraú - CE

BDI = 26,85%

BDI = 26,85%
 SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)
 SINAPI: SETEMBRO 2017 (DESONERADA)

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UN	TOTAL
18.01.02	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	M	38,16	13,32	508,29
18.01.03	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	39,60	23,92	947,23
18.01.04	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	109,50	28,61	3.132,80
18.01.05	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	24,48	20,21	494,74
18.2	REGISTROS E VÁLVULAS					1.398,66
18.02.01	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")	UN	18,00	49,95	899,10
18.02.02	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")	UN	6,00	83,26	499,56
18.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					9.836,62
18.03.01	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	157,37	944,22
18.03.02	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	166,94	1.001,64
18.03.03	C3596	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	6,00	78,14	468,84
18.03.04	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	448,32	2.689,92
18.03.05	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2CM (COLOCADO)	M2	9,78	271,41	2.654,39
18.03.06	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	32,46	194,76
18.03.07	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	9,60	196,13	1.882,85
18.4	POÇOS E CAIXAS					3.695,64
18.04.01	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	12,00	123,14	1.477,68
18.04.02	74051/2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	124,19	745,14
18.04.03	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	6,00	214,97	1.289,82
18.04.04	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	12,00	15,25	183,00
19	INST. ELÉTRICAS					R\$ 10.178,28
19.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES					2.000,47
19.01.01	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	186,96	10,70	2.000,47
19.2	QUADROS/ CAIXAS					2.514,30
19.02.01	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	6,00	137,48	824,88
19.02.02	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	6,00	68,74	412,44
19.02.03	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	6,00	138,20	829,20
19.02.04	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	6,91	124,38
19.02.05	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	60,00	5,39	323,40
19.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					2.170,61
19.03.01	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	560,88	3,87	2.170,61
19.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES					371,52
19.04.01	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	18,00	15,48	278,64
19.04.02	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	15,48	92,88
19.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					1.051,08



Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão

Local: Santana do Acaraú - CE

BDI = 26,85%

BDI = 26,85%
 SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)
 SINAPI: SETEMBRO 2017 (DESONERADA)

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	VALOR UN	TOTAL
19.05.01	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	48,00	19,14	918,72
19.05.02	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	12,00	11,03	132,36
19.6		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				998,82
19.06.01	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA DE 20W	UN	12,00	55,20	662,40
19.06.02	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	6,00	56,08	336,42
19.7		OUTROS ELEMENTOS				1.071,48
19.07.01	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	6,00	178,58	1.071,48
20		PINTURA				R\$ 3.984,97
20.1		PAREDES E FORROS				3.984,97
20.01.01	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	371,04	10,74	3.984,97
21		SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 185,87
21.1		LIMPEZA FINAL				185,87
21.01.01	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	91,56	2,03	185,87

III ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

R\$ 29.371,62

22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 29.371,62
22.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				29.371,62
22.01.01	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00	9.790,54	29.371,62

TOTAL SIMPLES	373.595,91
BDI = 26,85%	100.310,50
TOTAL GERAL	473.906,41

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: QUATROCENTOS E SETENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E SEIS REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS

OBS.1: BDI = 26,85%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA N24.1 (DESONERADA) E SINAPI - SETEMBRO/2017 (DESONERADA)

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
 Engº CIVIL RNP 00004260-1 - Sócio
 ENGº RESPONSÁVEL

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú
 Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo
 Urbanização

SERVÍCIOS PRELIMINARES
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.01.01	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	12,00	M2

QUANTITATIVO						
Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant. = TOTAL	UND
Estimativa de tamanho	4,00	x	3,00	x	1,00 = 12,00	m2
					• TOTAL = 12,00	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.01.02	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	1,00	UN

MUROS E FECHAMENTOS
ALAMBRADOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.01.01	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	200,00	M2

QUANTITATIVO						
Descrição	Per. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. = TOTAL	UND
Alambrado	20,00	x	4,00	x	1,00 = 80,00	m2
Alambrado	30,00	x	4,00	x	1,00 = 120,00	m2
					• TOTAL = 200,00	m2

OBRAS DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.01	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	168,37	M

QUANTITATIVO						
Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND	
Meio fio - praça	168,37	x	1,00	= 168,37	m	
					• TOTAL = 168,37	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.02	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M CREJUNTAMENTO	343,43	M

QUANTITATIVO						
Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND	
Meio-fio do jardim 01	76,10	x	1,00	= 76,10	m	
Meio-fio do jardim 02	21,45	x	1,00	= 21,45	m	
Meio-fio do jardim 03	30,11	x	1,00	= 30,11	m	
Meio-fio do jardim 04	33,79	x	1,00	= 33,79	m	
Meio-fio do jardim 05	43,06	x	1,00	= 43,06	m	
Meio-fio do jardim 06	24,05	x	1,00	= 24,05	m	
Meio-fio do jardim 07	24,95	x	1,00	= 24,95	m	
Meio-fio do jardim 08	38,41	x	1,00	= 38,41	m	
Meio-fio do jardim 09	33,51	x	1,00	= 33,51	m	
Meio-fio do jardim 10	6,00	x	1,00	= 6,00	m	
Meio-fio do jardim 11	6,00	x	1,00	= 6,00	m	
Meio-fio do jardim 12	6,00	x	1,00	= 6,00	m	
					• TOTAL = 343,43	m

PISOS
LASTROS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.01.01	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	43,73	M3

QUANTITATIVO						
Descrição	Área (m²)	x	Alt. (m)	= Volume	UND	
Área de intertravado colorido	874,59	x	0,05	= 43,73	m3	
					• TOTAL = 43,73	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.01.02	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	91,47	M2

QUANTITATIVO			Área (m²)	= TOTAL	UND
Descrição					

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú
 Obra: Revitalização da Praça Doutor Falção
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo
 Urbanização

Leitura/assentamento do piso tátil	50,94	=	50,94	m2
	TOTAL	=	50,94	m2

QUANTITATIVO RAMPAS DE ACESSO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Rampas de acessibilidade	40,53	=	40,53	m2
	TOTAL	=	40,53	m2

PISOS EXTERNOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.02.01	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9X10X4)CM COLORIDO	874,59	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	x	Desc. Tâtil	=	TOTAL	UND
Piso intertravado preto	350,88	x	0,00	=	350,88	m2
Piso intertravado vermelho + desconto de piso tátil	564,46	x	40,75	=	523,71	m2
Desconto de piso tátil sobre intertravado coberto	40,75					
	TOTAL			=	874,59	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.02.02	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	1.401,14	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Piso intertravado cinza	1.411,33	x	1,00	=	1.411,33	m2
Desconto de piso tátil sobre intertravado cinza	10,19	x	1,00	=	-10,19	m2
	TOTAL			=	1.401,14	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.02.03	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	50,94	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Piso podotátil externo alerta	66,10	x	0,25	x	1,00	=	16,53	m2
Piso podotátil externo direcional	137,63	x	0,25	x	1,00	=	34,41	m2
	TOTAL					=	50,94	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.02.04	73922/3	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM. PREPARO MANUAL DA	582,16	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Piso cimentado - Quadra	29,55	x	19,70	x	1,00	=	582,16	m2
	TOTAL					=	582,16	m2

PINTURA

PISOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.01	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	148,14	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Demarcação da quadra	27,90	x	2,00	=	55,80	m
Demarcação da quadra	17,30	x	2,00	=	34,60	m
Demarcação da quadra	15,82	x	2,00	=	31,64	m
Demarcação da quadra	6,55	x	2,00	=	13,10	m
Demarcação da quadra	6,50	x	2,00	=	13,00	m
	TOTAL			=	148,14	m

URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO

URBANIZAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.01	T0001	CONJUNTO DE COLETA SELETIVA COM 4 ANEIS DE D=0,60 , H=0,50M	4,00	CJ

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.02	T0002	BANCO EM " U " DE CONCRETO PRÉ MOLDADO (1,20 X 0,60 X 0,45 M) C/ FECHAMENTO LATERAL E PINTADO	12,00	UN

PAISAGISMO

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú
 Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo
 Urbanização

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.02.01	74236/1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	708,57	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Jardins - Área conforme indicada no projeto	708,57	=	708,57	m2
		•	TOTAL	= 708,57 m2

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
TUBOS E CONEXÕES DE PVC

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.01.01	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	97,38	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo PVC marrom (25mm) - Praça	97,38	x	1,00	=	97,38	m
		•	TOTAL	=	97,38	m

EQUIPAMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.01	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2015	6,00	UN

INST. ELÉTRICAS
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.01	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32MM (1")	116,89	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
QDLT A1 ao A3	31,68	x	1,00	=	31,68	m
QDLT A2 e A3	6,80	x	1,00	=	6,80	m
QDLT A3	9,84	x	1,00	=	9,84	m
QDLT A2	3,50	x	1,00	=	3,50	m
QDLT A1	3,42	x	1,00	=	3,42	m
QDLT A4 ao A6	37,25	x	1,00	=	37,25	m
QDLT A5 e A6	6,76	x	1,00	=	6,76	m
QDLT A6	10,33	x	1,00	=	10,33	m
QDLT A5	3,61	x	1,00	=	3,61	m
QDLT A4	3,70	x	1,00	=	3,70	m
		•	TOTAL	=	116,89	m

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.02.01	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	777,83	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant. Fios	=	TOTAL	UND
QDLT A1 ao A3	30,18	x	9,00	=	271,62	m
QDLT A2 e A3	6,80	x	6,00	=	40,80	m
QDLT A3	9,84	x	3,00	=	29,52	m
QDLT A2	3,50	x	3,00	=	10,50	m
QDLT A1	3,42	x	3,00	=	10,26	m
QDLT A4 ao A6	35,75	x	9,00	=	321,75	m
QDLT A5 e A6	6,76	x	6,00	=	40,56	m
QDLT A6	10,33	x	3,00	=	30,99	m

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú
Obra: Revitalização da Praça Doutor Feijão
Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

		Urbanização			
QDLT A5	3,61	x	3,00	= 10,83	m
QDLT A4	3,70	x	3,00	= 11,10	m
				TOTAL	21,93

POÇOS E CAIXAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.03.01	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	10,00	UN

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1- Sócio