



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



ANEXO I - PROJETO BÁSICO

- **MEMORIAL DESCRITIVO;**
- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;**
- **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;**
- **PLANILHA DE BDI;**
- **MEMORIAL DE CALCULO**
- **PROJETO BASE;**

Prefeitura Municipal de Itarema

Praça Nossa Senhora de Fátima, nº 48, Centro, Itarema, Ceará, CEP: 62.590-000
Fone: (0xx88) 3667.1133 | Fax: (0xx88) 3667-1340
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920.187-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



Memorial Descritivo e Observações Técnicas

REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA MANOEL SALES

DEZEMBRO-2017

17



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBRA: REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA MANOEL SALES

1.0 Apresentação da unidade

1.1 Área construída:

A= 911,40 m²

1.2 Capacidade de atendimento:

1000 pessoas por dia, distribuídas entre crianças, adolescentes e jovens.

1.3 Distribuição dos espaços:

CALÇADÃO – ROTATÓRIA - AVENIDA.

1.4 Aspectos construtivos:

O principal cuidado da concepção se prendeu em atender à prática de atividades lúdicas, mesmo que informalmente. O pouco repertório de materiais reflete-se em economia, sem qualquer concessão à excelência dos materiais e às exigências funcionais e técnicas.

Piso, instalações elétricas, pintura, paisagismo e letreiro, todos deverão obdecer aos projetos executivo em anexo.

1.5 Orientação Geográfica:

A Avenida Manoel Sales está localizada na entrada principal da cidade as margens da CE085.

1.6 FISCALIZAÇÃO

Fica estabelecido que:

A Prefeitura manterá na obra Engenheiro e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como 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;

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obrigam-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e, serviço executado ou material posto na obra;

É o construtor obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica;

DEZEMBRO-2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:

Para as obras e serviços acertados, caberá ao construtor fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

RECEBIMENTO DAS OBRAS

• RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Ocorrerá quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, através do Termo de Recebimento Provisório, que será lavrado e assinado pelo construtor e por um representante da Prefeitura de Itarema, após a entrega do Diário de Obra constando a finalização da mesma.

• RECEBIMENTO DEFINITIVO

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;

Solucionadas todas as reclamações que porventura sejam feitas, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;

Entrega a Prefeitura de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto “Como Construído”, relatório de recomendações instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;

Cumpridas todas as formalidades contratuais.

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA MANOEL SALAES deverá ser acompanhadas pelo Engenheiro Responsável pela Empresa Executante, e a equipe de execução supervisionada pelo Mestre de Obras.

3. CONSTRUÇÃO

PLACA DE OBRA

DEZEMBRO-2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



A placa da obra deverá ser executada de acordo com os Padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Itarema e do Órgão Concedente do Recurso, devendo ser executada em tipo banner fixa em estrutura de madeira nas dimensões especificadas em planilha.

3.1. MOVIMENTO DE TERRA

3.2. CONDIÇÕES GERAIS

O movimento de terras obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

3.3. ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das 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 1,50 m, 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.

3.4. REATERRO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) centímetros, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

3.5. ESTRUTURA

3.6. CONCRETO

3.6.1. MATERIAIS

.6.1.1. CIMENTOS

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira. Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

.6.1.2. AGREGADOS

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

3.6.2. NORMAS GERAIS DE EXECUÇÃO

O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

Formas de concreto in loco inclusive desforma

Serão usadas chapas de madeirite ou similar para a confecção das formas que deverão ser molhadas, antes do lançamento de concreto e ser perfeitamente estanques, não permitindo a fuga da nata de cimento. A retirada das mesmas deve obedecer em tudo ao que prescrever as normas técnicas.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

Armaduras

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

DEZEMBRO-2017

21

9



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas c/ solda.

Nos pilares adjacentes a paredes, serão deixadas barras de aço de de acordo com o projeto .

8. PAVIMENTAÇÃO

8.1. NORMAS GERAIS

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

Deverão ser executadas a recomposição de toda pedra portuguesa do calção existente, conforme o projeto executivo.

9.0 PAVIMENTAÇÃO

9.1 Instalações Elétricas

Eletródutos de PVC e Conexões

Os eletródutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletródutos flexíveis.

Para as instalações embutidas, serão empregados os eletródutos do tipo roscável.

Para instalações aparentes serão empregados condutores em PVC rígido.

9.1 Disjuntores

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas à proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual e, excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

9.2 Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

DEZEMBRO-2017

22

J



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



10.0 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

10.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- O construtor deverá obedecer, rigorosamente, o projeto hidráulico e as normas da ABNT que regulamentam Instalações Hidráulicas

10.2 IMPLANTAÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICA PARA IRRIGAÇÃO:

- Para implantação das instalações hidráulicas que se destinam exclusivamente à irrigação dos jardins e das arborizações, o construtor deverá cumprir fielmente o projeto no que diz respeito a qualidade e diâmetro das tubulações, execução das válvulas de ar e as diversas conexões; fazendo o reaterro das tubulações com compactador portátil de coluna ou de placa - compactação mecânica.

11.0 PINTURAS

10.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- O construtor deverá obedecer, rigorosamente, os projetos executivos e as normas da ABNT que regulamentam as Pinturas especificadas nos projetos.

12.0 LIMPEZA DA AREA URBANIZADA

Limpa sem manchas ou incrustação de cimento restos de massa ou tinta de qualquer natureza.
Todas as instalações deverão ser testadas e entregues funcionando

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

DEZEMBRO-2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



PLANILHAS

DEZEMBRO-2017

24

f



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBRA: REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA MANOEL SALES

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAREMA
VERSÃO TABELA UNIFICADA SEINFRA-CE - VERSÃO 024 COM DESONERAÇÃO
BDI APLICADO: 25,92%
DATA: 15/12/2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					5.676,58
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	769,86
1.2	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	911,40	4,56	4.155,98
1.3	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	92,40	5,24	484,18
1.4	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	28,00	9,52	266,56
2	MOVIMENTO DE TERRA					9.911,48
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	249,48	24,18	6.032,43
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	250,10	15,51	3.879,05
3	PISOS					25.340,17
3.1	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	558,81	21,74	12.148,53
3.2	C1864	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	M2	186,27	70,82	13.191,64
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					19.508,65
4.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	651,00	16,10	10.481,10
4.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	434,00	12,73	5.524,82
4.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	110,00	5,37	590,70
4.4	C2406	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	46,00	14,78	679,88
4.5	C2408	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2"X3/4")	UN	64,00	15,46	989,44
4.6	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	110,00	6,94	763,40
4.7	C0691	CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	110,00	2,23	245,30
4.8	C0693	CAP PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	1,00	4,74	4,74
4.9	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	UN	46,00	4,84	222,64
4.10	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	1,00	6,63	6,63
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					117.160,34
5.1	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	64,00	99,42	6.362,88
5.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	15,48	92,88
5.3	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	67,14	134,28
5.4	C4433	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO, CIRCULAR, CORPOEM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HQI DE 70W	UN	110,00	149,45	16.439,50

5.5	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	6,00	178,75	1.072,50
5.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.260,00	5,70	7.182,00
5.7	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	8.512,72	7,77	66.143,83
5.8	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	28,00	45,55	1.275,40
5.9	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2.140,96	7,59	16.249,89
5.10	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	376,01	5,87	2.207,18
6	PINTURA					9.117,32
6.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	1.258,60	7,23	9.099,68
6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1,26	14,00	17,64
7	PAISAGISMO					159.991,15
7.1	S09262	Fornecimento e plantio de Palmeira Imperial h=3,00 (de tronco)- Inclusive: fornecimento, transporte, escavação, espalhamento, plantio, acompanhamento e garantia	un	55,00	2.847,53	156.614,15
7.2	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	100,00	33,77	3.377,00
8	LETREIRO TURRÍSTICO					36.463,75
8.1	M001	CHAPA METALON GALVANIZADA 1,95MM(1X1m)	UND	55,00	300,00	16.500,00
8.2	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	55,44	30,65	1.699,24
8.3	I0121	ARMADOR/FERREIRO	h	240,00	7,20	1.728,00
8.4	I8648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UND	16,00	36,00	576,00
8.5.1	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	4,80	746,84	3.584,83
8.5.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	11,74	746,84	8.767,90
8.5.3	C4710	CONFECÇÃO DE FORMA METÁLICA P/ PEÇAS PREMOLDADAS DE CON	M2	6,00	540,95	3.245,70
8.5.4	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	16,00	22,63	362,08
9	SERVIÇOS FINAIS					2.407,20
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.540,00	0,68	2.407,20
					TOTAL GERAL S/ BDI	385.576,64
					BDI 25,92%	99.941,46
					TOTAL GERAL S/ BDI	485.518,10

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 485.518,10 (quatrocentos e oitenta e cinco mil, quinhentos e dezoito reais e setenta e dez centavos)

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000

Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBRA: REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA MANOEL SALES

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAREMA

VERSÃO TABELA UNIFICADA SEINFRA-CE - VERSÃO 024 COM DESONERAÇÃO

BDI APLICADO 26,92%

DATA: 15/12/2017

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS DIVERSOS	VALOR (R\$)		PESO (%)	30 DIAS		60 DIAS	
		SEM BDI	COM BDI		FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.676,58	7.147,95	1,47%	100,00%	7.147,95		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	9.911,48	12.480,54	2,57%	100,00%	12.480,54		
3.0	PISOS	25.340,17	31.908,34	6,57%	50,00%	15.954,17	50,00%	15.954,17
4.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	19.508,65	24.565,29	5,06%	50,00%	12.282,65	50,00%	12.282,65
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	117.160,34	147.528,30	30,39%	50,00%	73.764,15	50,00%	73.764,15
6.0	PINTURA	9.117,32	11.480,53	2,36%	100,00%	11.480,53		
7.0	PAISAGISMO	159.991,15	201.460,86	41,49%	50,00%	100.730,43	50,00%	100.730,43
8.0	LETREIRO TURÍSTICO	36.463,75	45.915,15	9,46%	50,00%	22.957,58	50,00%	22.957,58
9.0	SEVIÇOS FINAIS	2.407,20	3.031,15	0,62%	100,00%	3.031,15		
	TOTALIZAÇÃO	385.576,64	485.518,11	100,00%		245.317,46	49,47%	240.200,65
	TOTAL ACUMULADO				50,53%	245.317,46	100,00%	485.518,11

Itarema - CE, 15 de Dezembro de 2017

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
S+G	SEGURO / GARANTIAS	0,8000
L	LUCRO	6,1600
TOTAL		6,9600

DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,0000
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,5900
R	RISCOS	0,9700
TOTAL		4,5600

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,6500
	CONFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CRPB	4,5000
TOTAL		11,1500

BDI = 25,92%

$$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$$

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
G	SEGURO / GARANTIAS	0,8000
L	LUCRO	6,1600
TOTAL		6,9600

DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,0000
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,5900
R	RISCOS	0,9700
TOTAL		4,5600

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,6500
	CONFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CRPB	4,5000
TOTAL		11,1500

BDI = 25,92%

$$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$$

Marco Venicio Junior Rios
Eng.º Civil/IRG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	1,0000	1,0000
	TOTAL	37,8000	37,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,9200	0,0000
B2	Feridos	3,9500	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8000	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,7200	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	8,0900	6,2400
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,3300	15,9900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,8100	3,7100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1100	0,0900
	Férias Indenizadas	4,8600	3,7500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,6700	3,6100
C5	Indenização Adicional	0,4000	0,3100
	TOTAL	14,8500	11,4700

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,7600	6,0400
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4300	0,3300
	TOTAL	17,1900	6,3700

Horista = 114,17%
Mensalista = 71,63%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000

Marco Venicio Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

A3	SENAI	1,0000	1,0000
----	-------	--------	--------



A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		46,4500	17,7100

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
TOTAL		15,4300	11,7800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
TOTAL		8,3300	3,3900

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		36,8000	36,8000



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7000
B4	13º Salário	10,9700	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6600	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	11,2600	8,5500
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,3300	18,2900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,0700	5,3700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	3,1700	2,4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0100	3,8100
C5	Indenização Adicional	0,5900	0,4500
	TOTAL	16,0100	12,1700

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,4200	6,7300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6300	0,4800
	TOTAL	18,0500	7,2100

Horista = 118,19%

Mensalista = 74,47%

A + B + C + D

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26
TOTAL MAO DE OBRA:					18,26	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,50	30,09
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	12,00	12,00
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	14,79	66,56
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
TOTAL MATERIAL:					110,06	
VALOR:					128,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					119,82	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,49	

1.2. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,13	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,57	
VALOR:					4,56	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,44	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,12	

1.3. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	13,46	0,67
43	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,13	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:					5,24	
VALOR:					5,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,80	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,44	

1.4. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
TOTAL MAO DE OBRA:					2,74	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	4,74	2,84
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	65,14	3,26
TOTAL MATERIAL:					6,10	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	13,71	0,69
TOTAL SERVICO:					0,69	
VALOR:					9,52	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,04	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,48	



2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
TOTAL MAO DE OBRA:					24,19
VALOR:					24,18
VALOR SEM ENCARGOS:					12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,24



2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	9,13	15,52
TOTAL MAO DE OBRA:					15,52
VALOR:					15,51
VALOR SEM ENCARGOS:					8,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,21

3.1. C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
...445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,13	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:					18,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	50,00	3,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,42000000	0,50	0,71
TOTAL MATERIAL:					3,71
VALOR:					21,74
VALOR SEM ENCARGOS:					13,35
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,39

3.2. C1864 - PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	13,46	21,54
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	9,13	11,41
TOTAL MAO DE OBRA:					32,95

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,09800000	50,00	4,90
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	0,50	2,68
I1601 PEDRA PORTUGUESA BRANCA	SEINFRA	M3	0,08100000	374,00	30,29
TOTAL MATERIAL:					37,87
VALOR:					70,82
VALOR SEM ENCARGOS:					55,49
VALOR ENCARGOS (87.01%):					15,33

4.1. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	10,47	2,51
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	13,46	3,23
TOTAL MAO DE OBRA:					5,74

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	38,25	0,05
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	27,30	0,01
I2203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,01000000	10,19	10,29



TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (87.01%):

16,10

13,42

2,68



4.2. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:					4,79	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	38,25	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	27,30	0,01
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	7,83	7,91
TOTAL MATERIAL:					7,95	

VALOR: 12,73

VALOR SEM ENCARGOS: 10,51

VALOR ENCARGOS (87.01%): 2,22

4.3. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:					2,87	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	38,25	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	27,30	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,45	2,47
TOTAL MATERIAL:					2,50	

VALOR: 5,37

VALOR SEM ENCARGOS: 4,03

VALOR ENCARGOS (87.01%): 1,34

4.4. C2406 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01350000	38,25	0,52
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01950000	27,30	0,53
11980	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/4X1'	SEINFRA	UN	1,00000000	6,55	6,55
TOTAL MATERIAL:					7,60	

VALOR: 14,78

VALOR SEM ENCARGOS: 11,44

VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,34

4.5. C2408 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2"X3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01750000	38,25	0,67
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	27,30	0,71
12023	TE REDUCAO PVC SOLDABEL DE 50X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,90	6,90
TOTAL MATERIAL:						8,28
VALOR:						15,46
VALOR SEM ENCARGOS:						12,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,34



4.6. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	2,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:					4,79

MATERIAL	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	0,10
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,15
11303	JOELHO PVC SOLDABEL/ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,80
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	0,11
TOTAL MATERIAL:					2,16
VALOR:					6,94
VALOR SEM ENCARGOS:					4,72
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,22

4.7. C0691 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	0,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	0,61
TOTAL MAO DE OBRA:					1,08

MATERIAL	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	0,10
10475	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,95
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	0,11
TOTAL MATERIAL:					1,15
VALOR:					2,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,73
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,50

4.8. C0693 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	0,73
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	0,94
TOTAL MAO DE OBRA:					1,68

MATERIAL	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	0,19
10476	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,68
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00700000	0,19
TOTAL MATERIAL:					3,06
VALOR:					4,74
VALOR SEM ENCARGOS:					3,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,78

4.9. C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21

TOTAL MAO DE OBRA:



MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	38,25	0,23
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,20	2,20
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00950000	27,30	0,26
TOTAL MATERIAL:					2,69	
VALOR:					4,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,84	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,00	

4.10. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	10,47	1,47
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	13,46	1,88
TOTAL MAO DE OBRA:					3,35	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01250000	38,25	0,48
I0325	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,30	2,30
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01850000	27,30	0,51
TOTAL MATERIAL:					3,28	
VALOR:					6,63	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,07	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,56	

5.1. C3489 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	13,46	2,15
TOTAL MAO DE OBRA:					2,15	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	66,47	53,18
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	6,88	5,37
C0338	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	291,24	7,34
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	309,75	7,81
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	87,59	10,51
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,60000000	21,80	13,08
TOTAL SERVICO:					97,28	
VALOR:					99,42	
VALOR SEM ENCARGOS:					75,69	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					23,73	

5.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
TOTAL MATERIAL:					8,30	
VALOR:					15,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,14	





5.3. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	10,47
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					21,54

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	45,60
TOTAL MATERIAL:					45,60
VALOR:					67,14
VALOR SEM ENCARGOS:					57,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,02

5.4. C4433 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO, CIRCULAR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HQI DE 70W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	10,47
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					35,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	44,12
I8352	REATOR / IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	38,01
I8353	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUM. ANOD. C/ LÂMPADA HQI DE 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	31,41
TOTAL MATERIAL:					113,54
VALOR:					149,45
VALOR SEM ENCARGOS:					132,73
VALOR ENCARGOS (87.01%):					16,72

5.5. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	10,47
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					56,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	8,05
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,03
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	48,37
TOTAL MATERIAL:					121,90
VALOR:					178,75
VALOR SEM ENCARGOS:					152,29
VALOR ENCARGOS (87.01%):					26,46

5.6. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	10,47
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					2,87

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,77
TOTAL MATERIAL:					2,83
VALOR:					5,70
VALOR SEM ENCARGOS:					4,36

5.7. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	10,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					3,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,33
TOTAL MATERIAL:					4,42
VALOR:					7,77
VALOR SEM ENCARGOS:					6,21
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,56

5.8. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	10,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					19,14

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40
TOTAL MATERIAL:					26,40
VALOR:					45,55
VALOR SEM ENCARGOS:					36,64
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,91

5.9. 91836 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,20
TOTAL MATERIAL:					2,42

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	1,76
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAISA 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2? FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,00
TOTAL SERVIÇO:					5,18
VALOR:					7,59
VALOR SEM ENCARGOS:					5,77
VALOR ENCARGOS (118.19%):					1,82

5.10. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	1,29
TOTAL MATERIAL:					1,42

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	1,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	1,37
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAISA 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2? FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,00
TOTAL SERVIÇO:					4,47
VALOR:					5,87



VALOR SEM ENCARGOS: 4,34

VALOR ENCARGOS (118.19%): 1,53

4,34

1,53

**6.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	13,46	4,44
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	9,13	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:					5,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,55	0,11
I2353 HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,73	1,31
TOTAL MATERIAL:					1,42
VALOR:					7,23
VALOR SEM ENCARGOS:					4,52
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,71

6.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	10,47	3,66
I0035 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
TOTAL MAO DE OBRA:					9,05

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,46	0,52
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	13,45	2,29
TOTAL MATERIAL:					4,94
VALOR:					14,00
VALOR SEM ENCARGOS:					9,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,22

7.1. S09262 - Fornecimento e plantio de Palmeira Imperial h=3,00 (de tronco)-Incluso:fornecimento, transporte, escavação, espalhamento, plantio, acompanhamento e garantia (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09583 Planta - Palmeira Imperial, h=5,50m (tronco=3,00m) - Incluso: fornecimento, transporte, escavação, espalhamento, plantio, acompanhamento e garantia	ORSE	un	1,00000000	2847,53	2847,53
TOTAL MATERIAL:					2847,53
VALOR:					2.847,53
VALOR SEM ENCARGOS:					2.847,53
VALOR ENCARGOS:					0,00

7.2. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02710000	106,67	2,89
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	93,01	0,19
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00340000	98,26	0,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,41

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01010000	10,47	0,11
I1277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,19500000	13,46	2,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,38290000	9,13	3,50
TOTAL MAO DE OBRA:					6,23

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0030 ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,06400000	3,00	0,19

I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,00640000	142,00
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,15000000	17,81
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,06400000	0,23
I1842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00240000	0,13
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05760000	42,46
I2294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,02060000	4,20



TOTAL MATERIAL: 24,13

VALOR: 33,77

VALOR SEM ENCARGOS: 30,64

VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,13

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07500000	9,13	0,68

TOTAL MAO DE OBRA: 0,68

VALOR: 0,68

VALOR SEM ENCARGOS: 0,37

VALOR ENCARGOS (87.01%): 0,31

Marco Venicio Junior Rios
Eng.º Civil/IRG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

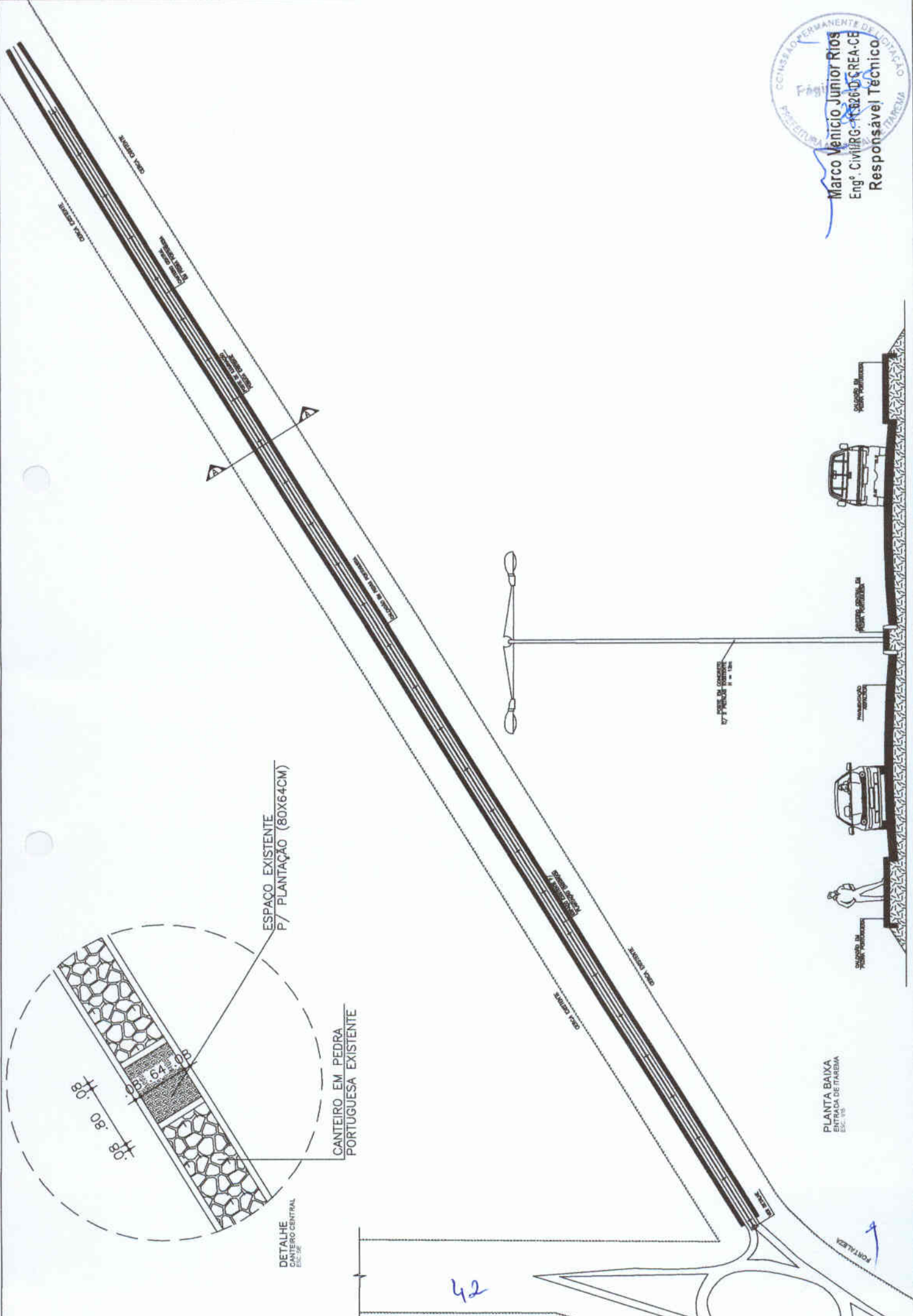


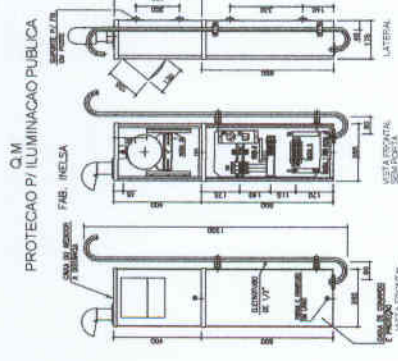
PROJETOS

DEZEMBRO-2017

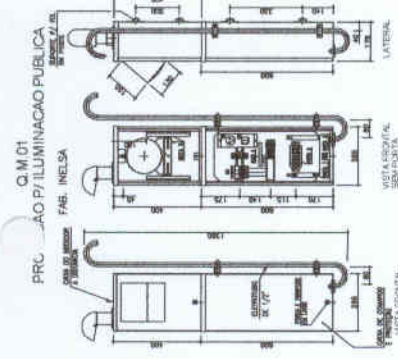
42

Handwritten signature and a small cross mark.

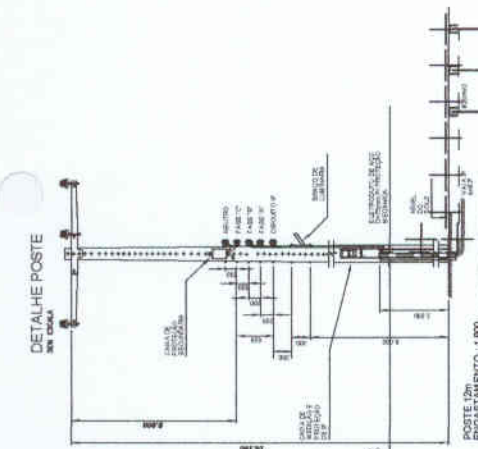




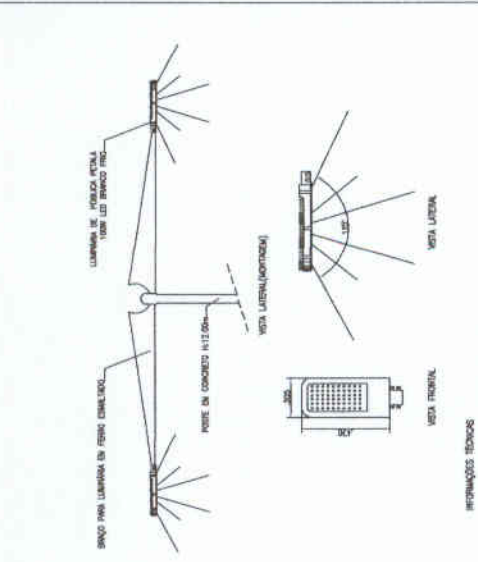
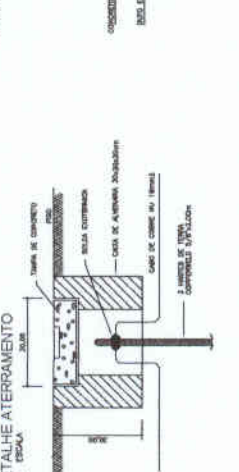
- NOTAS
- 1- PROFUNDIDADE = 10mm
 - 2- PLACAS DE ALUMÍNIO
 - 3- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 4- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 5- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 6- BARRA DE TERAÇO DE 10" x 1/2" x 1/4" COM RABO
 - 7- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 8- CAVA P/ USO AO TEMPO EM CAVA DE ALUMÍNIO
 - 9- BARRAMENTO TRIFÁSICO (NÃO USAR)
 - 10- 10 FIOS DE 10" x 1/2" x 1/4" COM RABO
 - 11- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 12- 10 FIOS DE 0,3MP



- NOTAS
- 1- PROFUNDIDADE = 10mm
 - 2- PLACAS DE ALUMÍNIO
 - 3- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 4- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 5- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 6- BARRA DE TERAÇO DE 10" x 1/2" x 1/4" COM RABO
 - 7- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 8- CAVA P/ USO AO TEMPO EM CAVA DE ALUMÍNIO
 - 9- BARRAMENTO TRIFÁSICO (NÃO USAR)
 - 10- 10 FIOS DE 10" x 1/2" x 1/4" COM RABO
 - 11- 10 FIOS DE 0,3MP
 - 12- 10 FIOS DE 0,3MP



- POSTE 12m
- DETALHE CRUZAMENTO
- DETALHE ATERRAMENTO
- DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM



- INFORMAÇÕES TÉCNICAS**
- Para as lâmpadas (LED ou CONVENCIONAL), despesa de calor na parte superior e proteção PFD.
 - "Open" em lâmpadas com proteção elétrica, LED's de alta tensão (100V/120V/277V) instaladas em áreas de circulação interna com maior circulação de pessoas.
 - Proteção: 100%
 - Dimensão: 270x270x270mm / 1,10m
 - Peso de suspensão: 120"
 - Lâmpada: 100W
 - Frequência: 50-60Hz
 - Luminosidade: 1000 lumen
 - Temperatura ambiente: 40°C (para área externa)
 - Material: Alumínio e Aço
 - Cor de pintura: Chapa de pintura

DET. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Março Venício Junior Rios
Eng. Civil/RG-11.626-D CREA-CE

Responsável Técnico

PRIMEIRO - CHANCE

PROJETO

LOCAL

EXECUÇÃO

PROJEITADO

CLIENTE

EMPRESA: AV. DE GUARANY - Nº 351
DDBY-SORRAL-CE

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

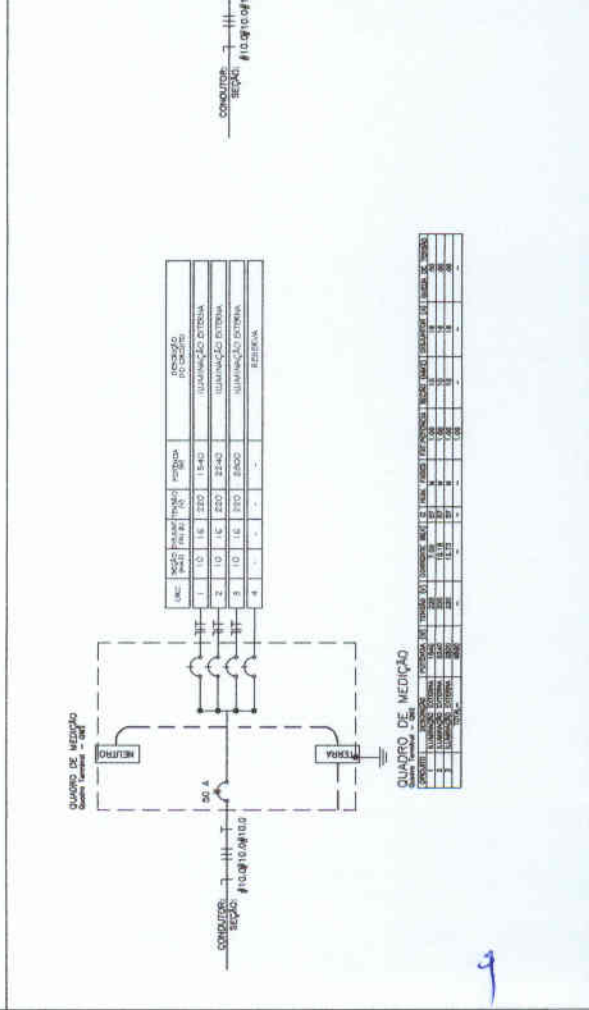
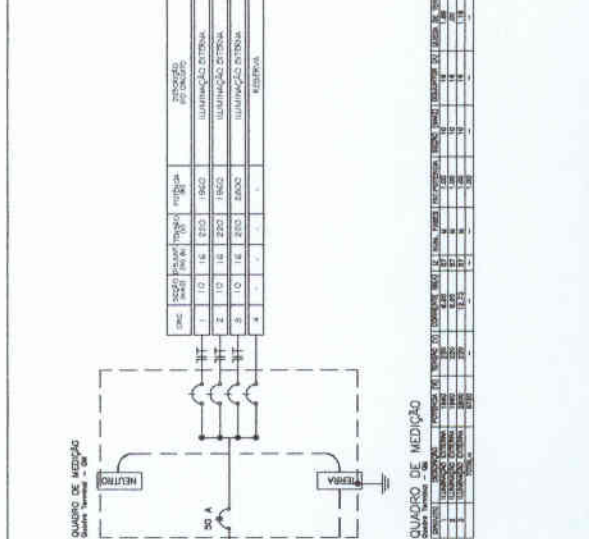
DATA: 09/09

REVISÃO

DESENHO

DETERMINAÇÃO

REVISÃO



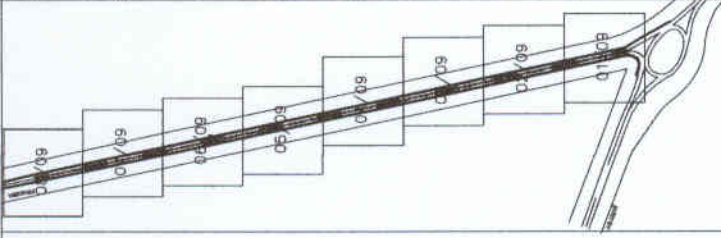
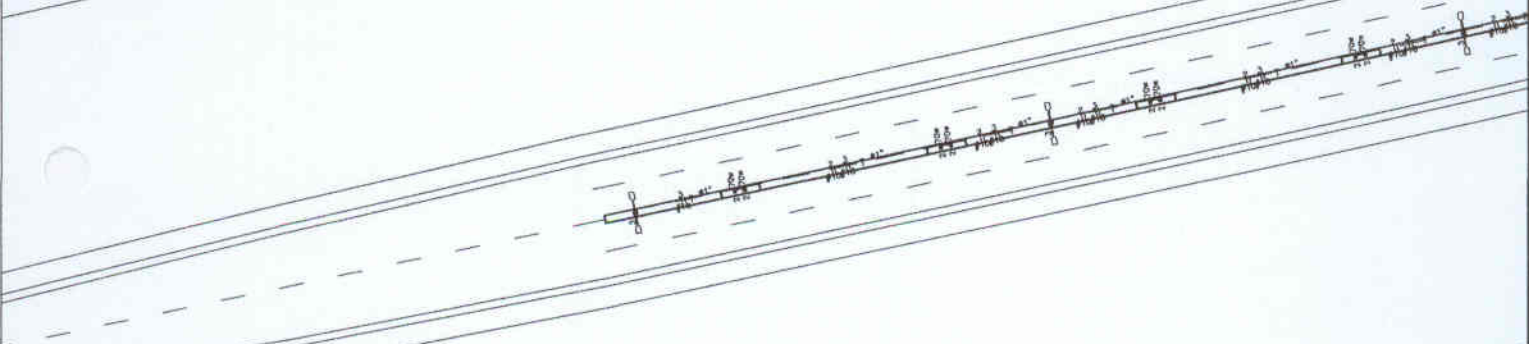
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ILUMINAÇÃO INTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	RESERVA			

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ILUMINAÇÃO INTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	RESERVA			

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ILUMINAÇÃO INTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA			
1	RESERVA			



ITAREMA



ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

LEGENDA

- * ELÉTRICO NO SOLO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
- * LUMINÁRIA DE PISO 70W
- * CAIXA DE ALVENARIA 30x30x20CM INTERNO COM TAMPA DE CONCRETO REMOVÍVEL E DRENHO BRITA Nº2
- * LUMINÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H:11,2,00 2X100W
- * QUADRO DE MEDIÇÃO

FUNDO

ARREDO - DIMEN

CREA

PROJETO

GOBIJULO

EDIFICAÇÃO

PROFESSORIANO

CLIENTE

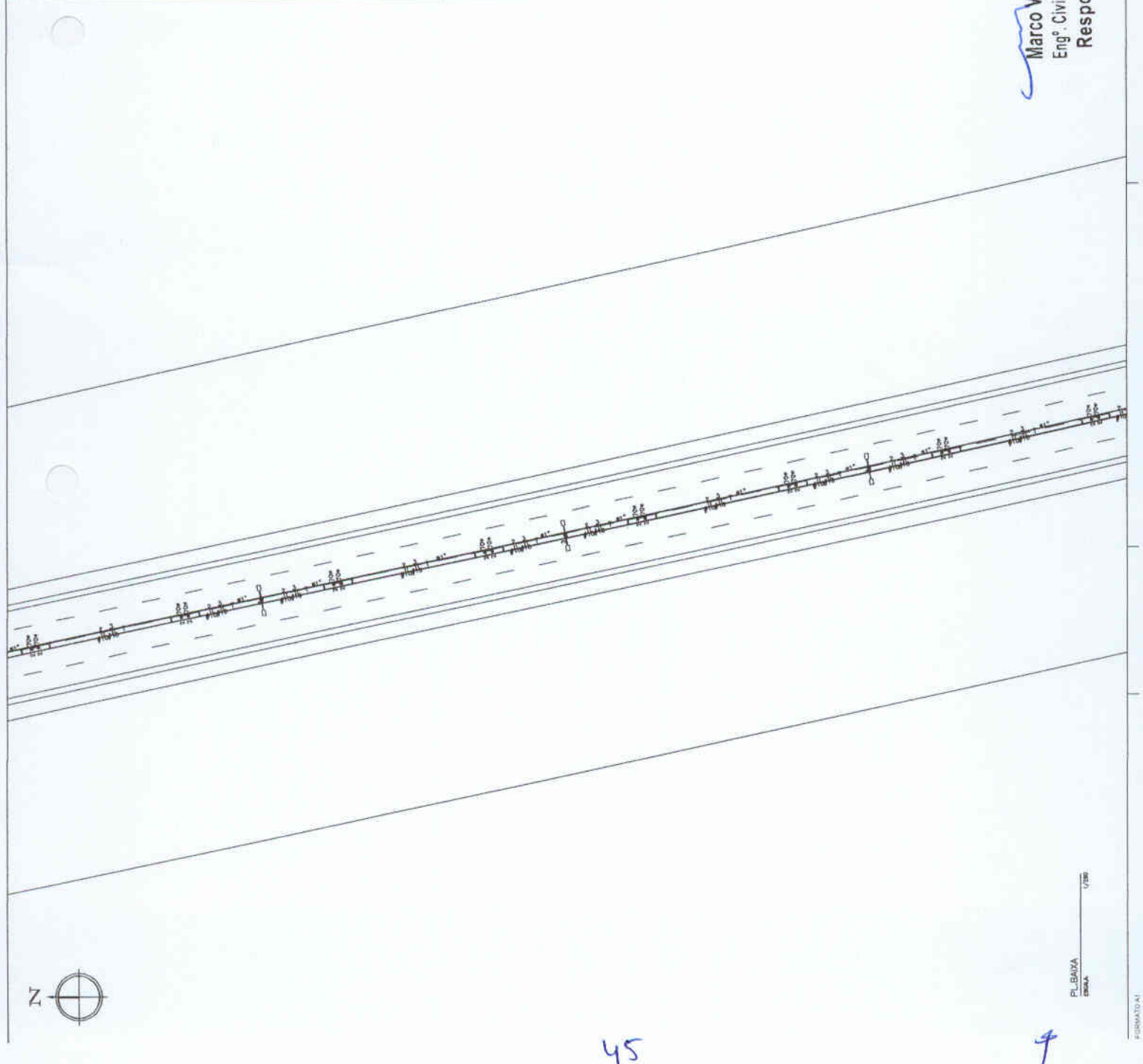
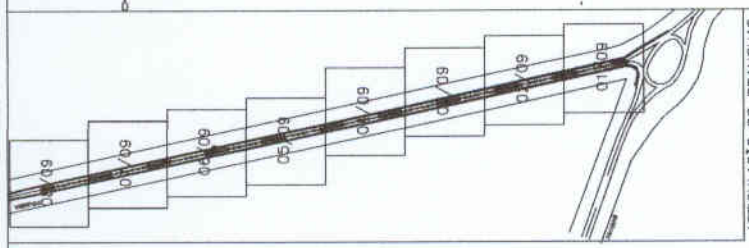
CLIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
 PROJETO Nº 08/09
 ELETRICO

PROJETO	PROJETO Nº 08/09
GOBIJULO	EDIFÍCIO
EDIFICAÇÃO	EDIFÍCIO
PROFESSORIANO	EDIFÍCIO

Eng.º Venício Junior Rios
 Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
 Responsável Técnico



- LEGENDA
- ELETRODO NO SOLO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
 - LUMINÁRIA DE PISO 70W
 - CAIXA DE ALIMENTAÇÃO INTERNA COM TAMPA DE CONCRETO
 - RESERVILÉ E DRENO BRITA Nº2
 - LUMINÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H=11,200 2X100W
 - QUADRO DE MEDIÇÃO



45

7

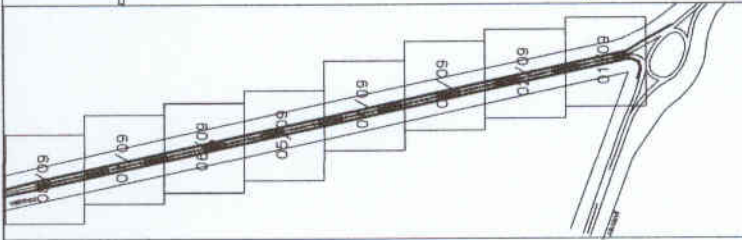
CLIENTE CLIENTE ENDEREÇO: AV. JOXX C/DESBY-SOBRAL-CE PROJETO: PROJETO ELETRICO LOCAL: FLORINA		COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PROJETO ELETRICO Nº 158
DATA: 07/09	DATA RECEBIDA:	DATA RECEBIDA:
PROJETO: _____ CÁLCULO: _____ EXECUÇÃO: _____ PROPOSTA: _____	DATA: _____ DATA: _____ DATA: _____ DATA: _____	DATA: _____ DATA: _____ DATA: _____ DATA: _____

Marco Venicio Junior Rios
 Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
 Responsável Técnico

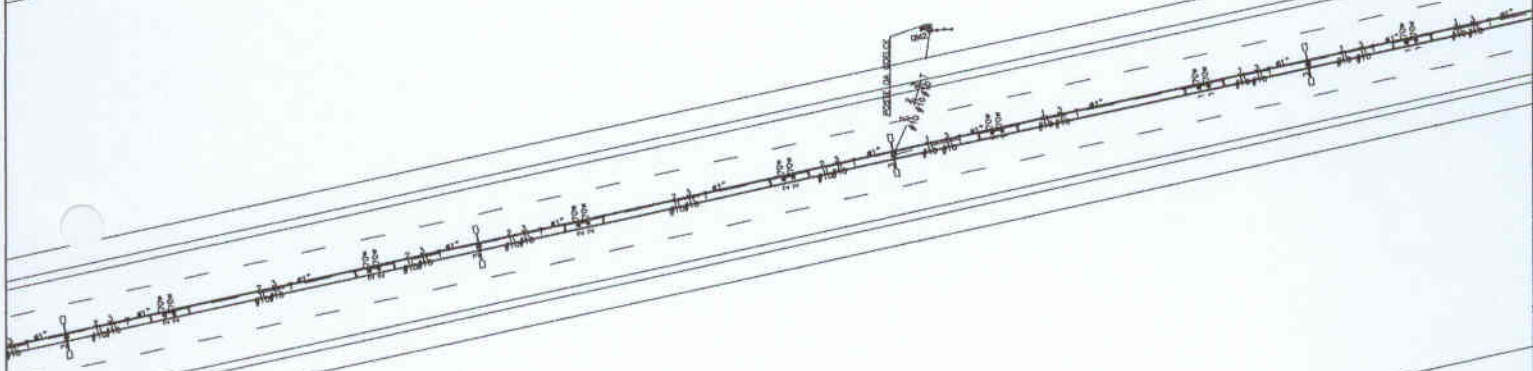


46

↑



ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS



- LEGENDA
- ELETRODO NO SOLO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
 - LUMINÁRIA DE PISO 70W
 - BARRA DE ALUMÍNIO COM ABSORÇÃO INTERNO COM TAMPA DE CONCRETO
 - BARRA DE ALUMÍNIO COM ABSORÇÃO INTERNO
 - LUMINÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H:12,00 2X100W
 - QUADRO DE MEDIÇÃO

FASE: APÓDIO - OMOE

PROJETO: _____
 CÁLCULO: _____
 EXECUÇÃO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____

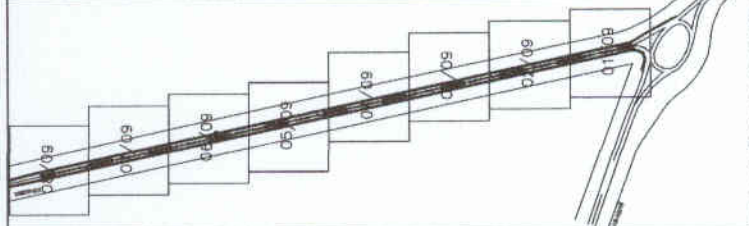
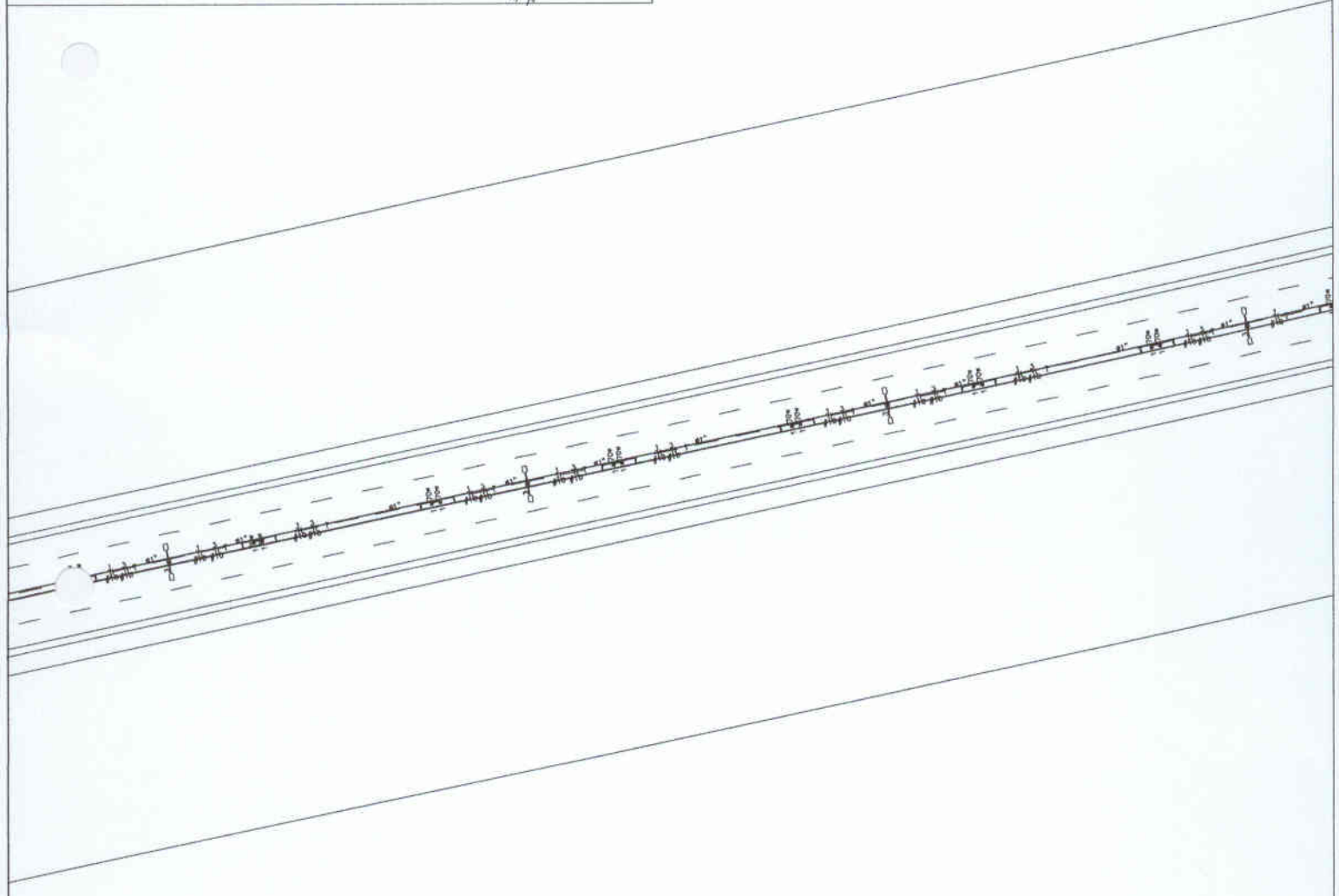
CLIENTE
 CLIENTE: _____
 ENDEREÇO: AV. JOÃO DUBRY - SOBRAL - CE
 PROJETO: PROJETO ELÉTRICO
 REVISÃO: FL. 04/04
 DATA: 06/09
 EMPRESA: _____

Marco Venício Junior Rios
 Eng. Civil IRG: 11.626-D CREA-CE
 Responsável Técnico



47

9



- LEGENDA**
- ELETRODO NO SOLO C/ CAIXA DE INSERÇÃO
 - LUMINÁRIA DE PISO 70W
 - CAIXA DE ALVENARIA 20X20X30CM INTERNO COM TAMPA DE CONCRETO REOVIVEL E DRENO BRITA Nº 2
 - CLIMÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H112,00 2X100W
 - QUADRO DE MEDIÇÃO

Marco Venicio Junior Rios
Eng. Civil/IRG-11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

PROJETO	PROJETO - OMBRE
SALVO	
EXECUÇÃO	
PROPRIETARIO	

CLIENTE

CONSELHO PERMANENTE DE REGULAÇÃO DO SERVIÇO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

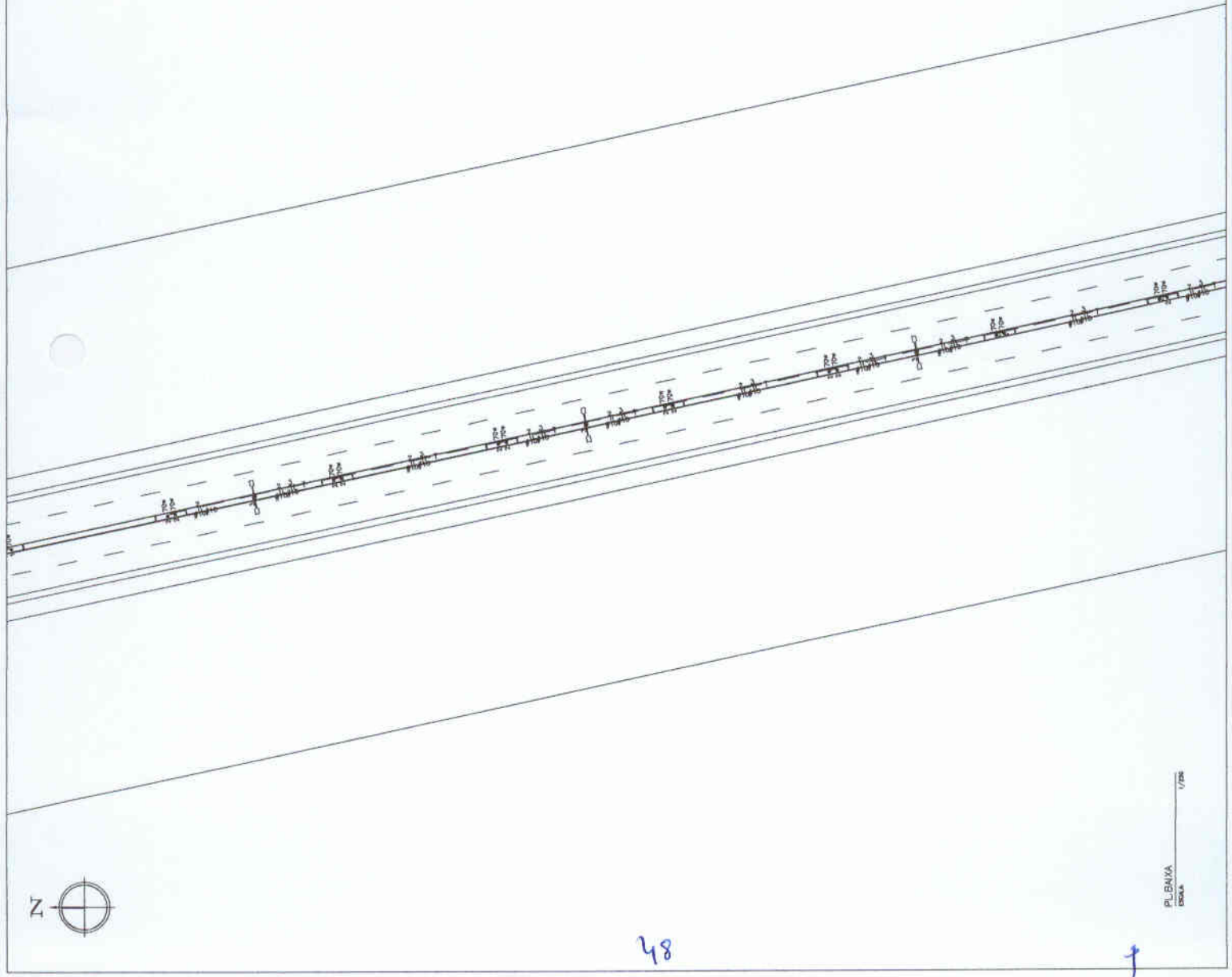
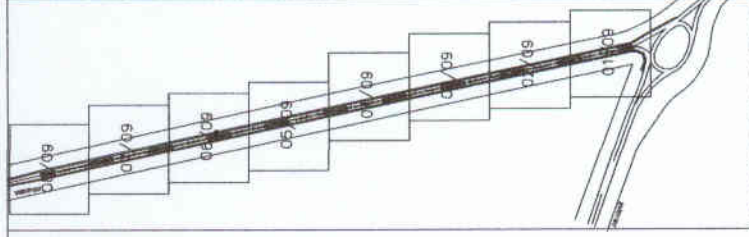
PROJETO ELETTRICO

160

05/09

PROJETO	PROJETO - OMBRE
SALVO	
EXECUÇÃO	
PROPRIETARIO	

- LEGENDA
- ELETRÓDO NO SOLO C/ CAVA DE INSPEÇÃO
 - LUMINÁRIA DE PISO 70W
 - CAVA DE ALVAREJA 30x30x30CM INTERNO COM TAMPA DE CONCRETO REOVIVEL E DRENO BRITA N°2
 - LUMINÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H:11,2.00 2X100W
 - QUADRO DE MEDIÇÃO



48

FASE: PROJETO - BASE

ORCA

PROJETO

CALCULO

EXECUÇÃO

PROJETADO

CLIENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

PROJETO PERMANENTE DE LICENCIAMENTO

PROJETO ELETRICO

PL.BANHA

DATA TERCIA 04/09

DATA COTA 04/09

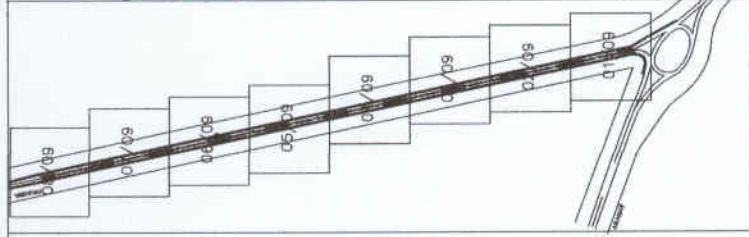
DATA FOLHA 04/09

DEZ/17

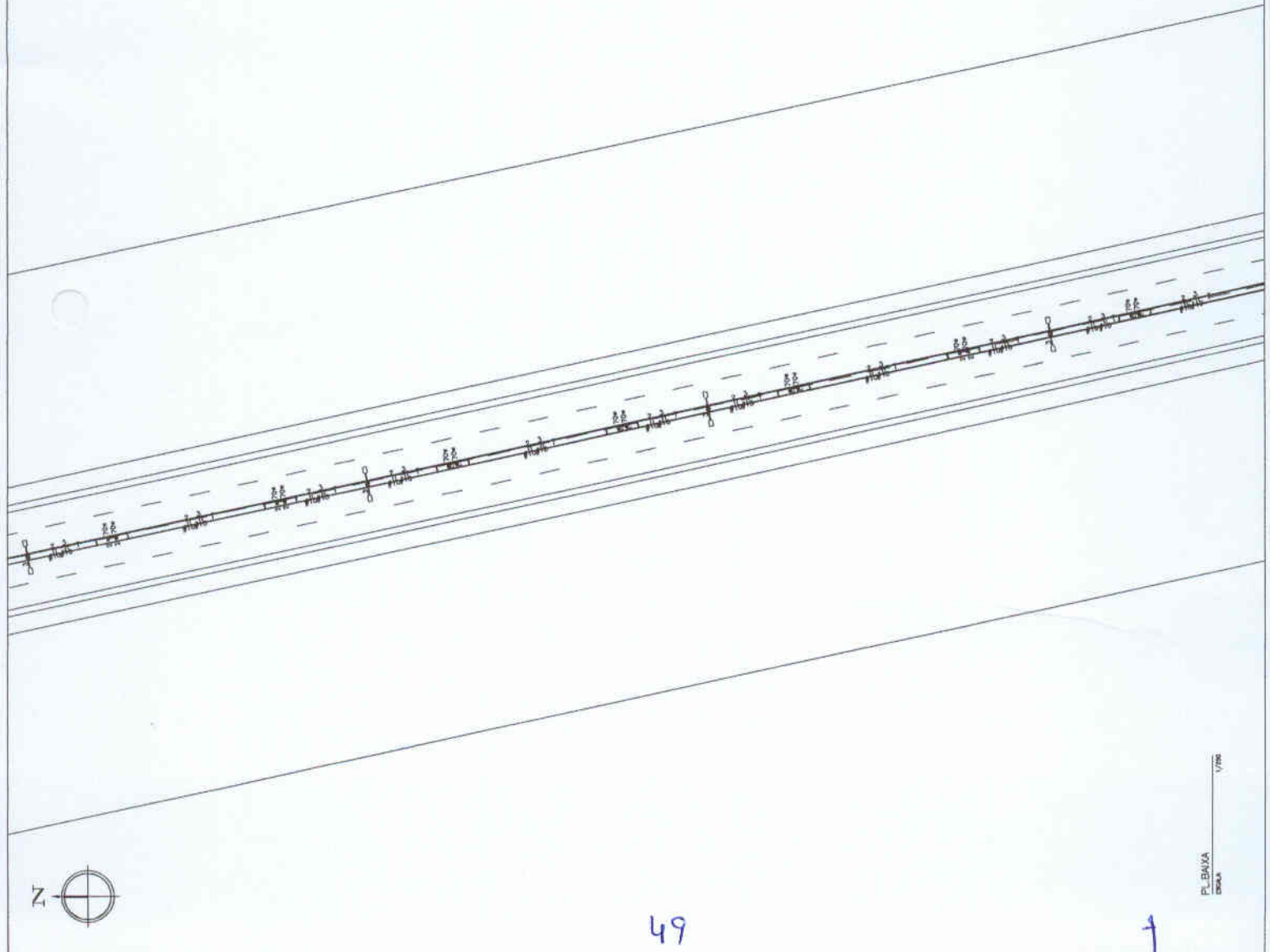
Marco Venicio Junior Rios
Eng.º CIVIL/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

LEGENDA

- ELETRODO NO SOLO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
- LUMINÁRIA DE PISO 70W
- CAIXA DE ALVENARIA 30x30x30CM INTERNO COM TAMPA DE CONCRETO RECORVADA E DIBENHO BRITA Nº2
- LUMINÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H112,00 2X100W
- QUADRO DE MEDIÇÃO



ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS



PAISO

APROVADO - CANCE

PROJETO
CALIBRADO
EXECUÇÃO
PROFUNDIZADO

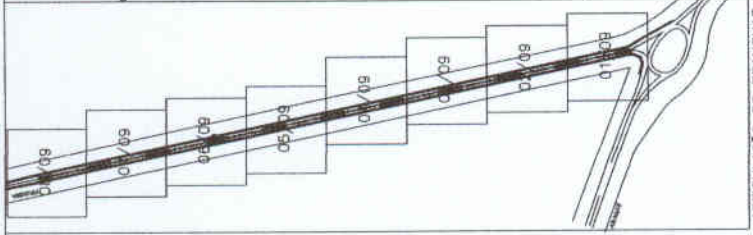
ORÇ

CLIENTE

EMPRESA
ALVARO
DEPEN - SORBAL - CE
PROJETO ELÉTRICO



Arvenício Junior Rios
Eng. Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



ARTICULAÇÃO DE FRANCHAS

- LEGENDA
- ELETRODO NO SOLO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
 - LUMINÁRIA DE PISO 70W
 - PLANO DE ALINHAMENTO DE CADA LUMINÁRIA
 - PLANO DE ALINHAMENTO DE CADA TUBO DE CONCRETO
 - LUMINÁRIAS LED EM POSTE DE CONCRETO H=12,00 2X100W
 - QUADRO DE MEDIÇÃO

FUND.	
APROVADO - DATA	

PROJETO	_____
CALCULO	_____
DIMENSÃO	_____
PROJETAR	_____

CLIENTE

PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PROJETO ELÉTRICO

02/09

EMPRESA	_____	DATA	_____
PROJETO	_____	PROJETA	_____
PROJETO	_____	PROJETA	_____
PROJETO	_____	PROJETA	_____
PROJETO	_____	PROJETA	_____

Arquiteto
Arquiteto Venício Junior Rios
Reg. C.ivil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

- LEGENDA**
- ELETRODO NO SOLO C/ CAVA DE INSPEÇÃO
 - LUMINÁRIA DE PISO 70W
 - CAVA DE ALVENARIA 30x30x30CM INTERNO COM TAMPA DE CONCRETO REFORÇADO E BARRAS PARA 12
 - C/CLAMPINGAS LED EM POSTE DE CONCRETO H=12,00 2X100W
 - QUADRO DE MEDIÇÃO

Marido Venicio Junior Rios
 Engº Civil/IRG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

CLIENTE

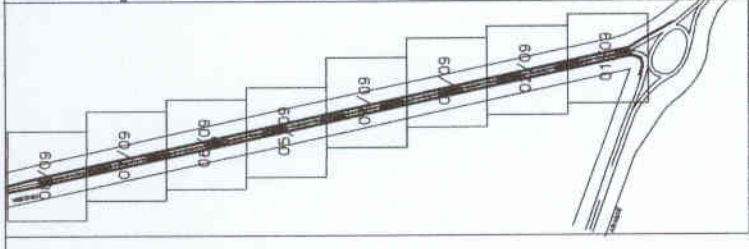
EMPRESA: AV. JOZEA DEBY - SOBRA - CE
 PRODUTO: PROJETO ELETRICO
 CLIENTE: PL. BARRA

PROJETO PERMANENTE DE LICITACAO

PROJETO ELETRICO

01/09

Ass. Técnico: [assinatura] Data: [assinatura]
 Ass. Cont.: [assinatura] Escala: [assinatura]
 Selo: [assinatura] 104/17



51

↑



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



EDITAL DE TOMADA DE PREÇO – Nº ___/2018-OSP

ANEXO I

RESUMO DOS ORÇAMENTOS

ITEM	OBRA	LOCAL	PRAZO DE EXECUÇÃO (DIAS)	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO
1	REFORMA, URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA AVENIDA MANOEL SALES NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE	MUNICÍPIO DE ITAREMA	60	R\$ 485.518,11
VALOR GLOBAL ESTIMADO				R\$ 485.518,11

Prefeitura Municipal de Itarema

Praça Nossa Senhora de Fátima, nº 48, Centro, Itarema, Ceará, CEP: 62.590-000
Fone: (0xx88) 3667.1133 | Fax: (0xx88) 3667-1340
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920.187-0