



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

ANEXO I

Planilhas Orçamentárias e Projetos

Tomada de Preços nº 2020.01.07.1

QUADRO RESUMO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019 TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO BDI = 27,41% ENCARGOS: 0% 700%

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL
01	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA CARÁS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE	143.698,30
02	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE	77.114,50
03	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA MONTE PIO NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE	109.107,99
04	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA UMARÍ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE	205.113,12
TOTAL GERAL:		535.033,91

QUINHENTOS E TRINTA E CINCO MIL, TRINTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS..


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613160333



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

COMPOSIÇÃO DE BDI - CONSTRUÇÃO

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%

	Benefício	
S + G	Seguro + Garantia	0,80%
L	Lucro	5,00%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15%

BDI = 27,41%

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


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0013448353



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0013148333



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

PMP 01 - BANCO DE MADEIRA CONF. PROJETO

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
				UNIT.	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,00	17,83	17,83
I1858	SERRALHEIRO	H	1,50	17,83	26,75
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,80	14,62	11,70
TOTAL DE MÃO DE OBRA					56,27
MATERIAIS					
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UNI	4,00	1,67	6,68
I0532	CHAPA DE AÇO 3/16"	M2	0,08	192,04	15,36
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5x38	UNI	26,00	0,20	5,20
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X 2"	M	41,60	8,22	341,95
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (SUPORTE DOS BANCOS)	M	8,25	39,71	327,61
TOTAL DE MATERIAL					696,80
SERVIÇOS					
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,08	38,71	3,10
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,12	347,10	41,65
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS DE ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,20	32,55	39,06
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	2,83	18,68	52,86
TOTAL DE MATERIAL					136,67
TOTAL GERAL R\$:					889,75


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 03277/CE
 RNP 0013048903



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

❖ **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo **CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

PROJETO

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

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários aos serviços.

➤ **SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00 x 4,00m, será confeccionada em banner, montada sobre moldura de madeira, a mesma receberá um adesivo contendo todas as informações necessárias a obra, informações estas que será fornecido pela fiscalização. A placa deverá ser colocada no início do serviço da obra

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA 53277/CE
RNP 0513148335

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO

A Locação da Obra será efetuada com a utilização de Instrumentos topográficos de precisão, empregando-se Teodolitos e Níveis e materializando os pontos de alinhamento e nivelamento com piquetes de madeira. Deverão ser materializadas de forma definitiva as Referências de Níveis que serão utilizadas durante todo o tempo de execução da OBRA

Conceito

Consiste na locação da obra com o emprego do teodolito e as medidas lineares serão feitas com utilização de trenas de aço ou fibra de vidro.

Recomendações

Todo o perímetro, como também canteiros, passeios, pátio de estacionamento será piquetado normalmente bem como em todos os pontos notáveis.

As medidas de distância serão feitas à trena, segundo a horizontal, para efeito de localização dos piquetes da linha de locação.

Procedimento

Deverão ser aferidas as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada casoparticular, de acordo com o Contrato e o presente Memorial Descritivo.

> MOVIMENTO DE TERRA

ATERRO/REATERRO/CORTECOMPACTADO

Será executada mecânica e manualmente, para obter perfeita conformação. Os cortes e/ou aterros oriundos da modelagem deverão observar os níveis do projeto arquitetônico, feitas as respectivas compensações.

Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado, o exigir será espalhado com equipamento mecânico, trator ou retro escavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado. Quando ocorrer aterro ou escavação em local, com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta à fiscalização, para que sejam tomadas as medidas cabíveis

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas sulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado, o exigir será espalhado com equipamento mecânico, trator ou retro escavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0019148553



Quando ocorrer aterro ou escavação em local, com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta à fiscalização, para que sejam tomadas as medidas cabíveis

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Será executado Lastro de pó de pedra, a mesma deverá ser de ótima qualidade e livre de materiais orgânicos e ácidos.

O lastro deverá ter uma altura mínima de 0,10 m.

➤ **MURO DE ARRIMO DE PEDRA**

Escavações: Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser compactado utilizando-se soquetes de 30 a 50 kg e regularizado com a aplicação de um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura e largura 10 centímetros maior que a da base do muro de arrimo.

Alvenaria de Pedra: As pedras deverão ser assentadas com argamassa de cimento e areia no traço indicado pelo projeto ou, na falta desta indicação, no traço 1:4, essas pedras serão colocadas lado a lado em camadas horizontais, e umedecidas em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se, em seguida, a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Para evitar rachaduras provocadas pelas retrações do muro, pelas variações da temperatura ou por pequenas acomodações do terreno de fundação, recomenda-se colocar juntas verticais ao longo da extensão do mesmo. Estas juntas, distantes entre si de 6 a 10 metros, devem ser colocadas quando da execução do muro, podendo ser em neoprene, borracha ou outro material designado pelas especificações da obra. Deverão ser revestidas posteriormente com asfalto.

REBOCO: Após a cura da alvenaria de pedra (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,5 cm, no traço 1:4. A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

PINTURA LÁTEX: As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex externo.

➤ **PAVIMENTAÇÃO**

PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPA, COM PREPARO E LANÇAMENTO - ESP. 6 CM

Conceito

Execução de lastro de concreto regularizado no traço 1:4:8 (cimento:areia:brita granítica).

Procedimento de execução

O subleito será preparado para evitar a umidade natural do solo. Terá uma permeabilidade tal que a água não suba por capilaridade.

O subleito deverá ser compactado a pelo menos 95% com referencia ao ensaio de compactação de rochas intermediário.

Sobre o subleito será executado o lastro em concreto FCK=13,5 MPa, no traço 1:4:8, com brita.

Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

LADRILHO HIDRÁULICO

Base

A base para receber a argamassa de assentamento dos ladrilhos hidráulicos terá acabamento desempenado e sua execução antecederá em, no mínimo, dez dias a colocação dos ladrilhos.

Colocação

A colocação dos ladrilhos hidráulicos será efetuada com argamassa colante e de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

Para efeito de nivelamento, será considerada a espessura do ladrilho hidráulico mais de 2mm para a argamassa colante.

A superfície interior dos ladrilhos, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa. Adiciona-se água à argamassa colante na proporção indicada na embalagem do produto.

André Moreira de Carvalho
Engº CIVIL
CREA 53277/CE
RNP 0313146335

Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização.

O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.

Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 1,00x0,30x0,07m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3. (CANTEIROS)

O Meio-fio deverá ser de concreto moldado no local em tamanhos de 1,00x0,30x0,10m, conforme detalhes em plantas. (ENTORNO DA PRAÇA)

Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, como no processo normal.

Juntas

As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm. Junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de dez milímetros. Essas juntas serão definidas pelo emprego de espaçadores.

A cada 6m ou 36m², haverá uma junta de dilatação de 10mm.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada.

Corte

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte dos ladrilhos, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.

PISO PODOTÁTIL

Será aplicado piso tátil em áreas demarcadas em projeto, assentadas com argamassa de cimento e areia.

PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO

BANCOS

Serão fornecidos bancos de madeira c/ estrutura de ferro (CONFORME PROJETO).

LIXEIRA

Serão colocadas lixeiras em fibra de vidro CAP. = 40L E DIAM. = 35CM em locais demarcados em projetos.

PLANTIO DE GRAMA

O solo será cavoucada e, simultaneamente, serão removidas pedra, tocos e detritos da área a ser plantada.

O terreno será nivelado em um plano situado a 5cm abaixo da pavimentação e ele circundante.

Antes da aplicação da grama, o terreno será umedecido.

O plantio poderá ser efetuado a qualquer hora do dia e durante o ano inteiro, sem necessidade de atentar para a estação.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 80.13.145533

A instalação elétrica compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto e normas da COELCE.

Toda a tubulação será em PVC rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas.

Aterramento

Será instalado através de hastes COPPERWELD 3/4 X 2.40m, com conectores e cabo de cobre nú25mm².

Alimentação

A alimentação dos quadros de distribuição de luz, será feita com eletroduto de PVC rígido, e cabo singelo com classe de isolamento para 750V, dimensão 10 mm², conforme projeto elétrico.

Quadros de Distribuição

Será utilizado quadro de distribuição p/ poste com contactor, fusível, célula fotoelétrica e disjuntor

Disjuntores

Será tripolar, conforme indicação no quadro de carga, rigidamente fixados no quadro com capacidades para 32A.

Fios e Cabos

Os cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volt, de 6,0mm.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

Eletrodutos e Conexões:

Serão de PVC rígido de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

Caixa de Passagem em alvenaria 40 x 40 x 60 cm

As Caixas será construída em alvenaria de tijolo comum maciço, 1/2 vez, nas dimensões internas de (40 x 40)cm e profundidade de 60 cm, conforme indicado em projeto, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de Brita nº.02 ou 03, com espessura de 20 cm e tampa de concreto armado com espessura de 5 cm.

Postes

Serão fornecidos postes de concreto, H=12.0m p/04 luminárias decorativas,

➤ DIVERSOS

PINTURA

O perímetro do meio-fio pré-moldado e as paredes laterais serão pintados nas cores padrão da contratante.

LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

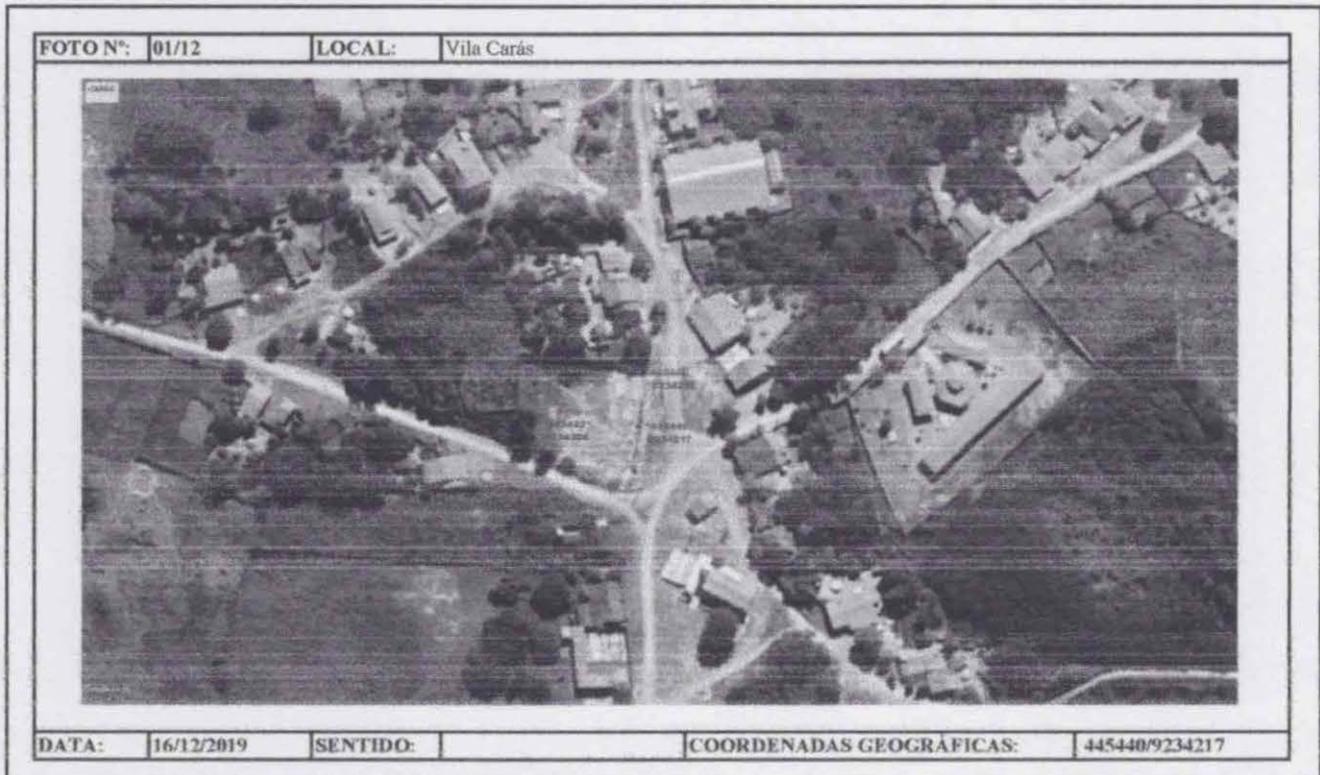
Todas as pavimentações deverão ser abundante e cuidadosamente lavadas, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

A
André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA 53277/CE
RNP 0013-148935

MAPP: 4745 – OBRA: Construção de Praças Públicas nas localidades de Vila Carás, Vila Monte Pio, Vila Barreiro do Jorge e Vila Umarí, Município de Farias Brito - Ce



André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

FOTO Nº:	03/12	LOCAL:	Vila Carás		
					
DATA:	16/12/2019	SENTIDO:	SE - NW	COORDENADAS GEOGRAFICAS:	445440/9234217

FOTO Nº:	04/12	LOCAL:	Vila Monte Pio		
					
DATA:	16/12/2019	SENTIDO:		COORDENADAS GEOGRAFICAS:	445023/9227574


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

FOTO Nº: 11/12 LOCAL: Vila Umari



DATA: 16/12/2019 SENTIDO: E - W COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 432948/9237792

FOTO Nº: 12/12 LOCAL: Vila Umari



DATA: 16/12/2019 SENTIDO: W - E COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 432948/9237792

André Moreira de Carvalho
Eng. CIVIL
CREA 53277/CE
RNP 0313148055

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

FOTO Nº:	05/12	LOCAL:	Vila Monte Pio
			
DATA:	16/12/2019	SENTIDO:	S - N
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		445023/9227574	

FOTO Nº:	06/12	LOCAL:	Vila Monte Pio
			
DATA:	16/12/2019	SENTIDO:	SE - NW
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		445023/9227574	

Handwritten signature

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 0327/ICE
RNP 0913140355

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

FOTO Nº: 07/08 LOCAL: Vila Barreiro do Jorge



DATA: 16/12/2019 SENTIDO: COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 432222/9246498

FOTO Nº: 08/12 LOCAL: Vila Barreiro do Jorge



DATA: 16/12/2019 SENTIDO: SE - NW COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 432222/9246498

André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA 63277/CE
RNP 0613146355

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

FOTO Nº: 09/12 LOCAL: Vila Barreiro do Jorge



DATA: 16/12/2019 SENTIDO: S- N COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 432222/9246498

FOTO Nº: 10/12 LOCAL: Vila Umari



DATA: 16/12/2019 SENTIDO: COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 432948/9237792

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 51277/CE
RNP-0313148335

PLANILHA DE ORÇAMENTO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019

TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO

BDI = 27,41%

ENCARGOS: 85,20%

ITEM	CÓD.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNI	PREÇOS (R\$)		
						UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA CARÁS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE								
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					4.950,42
1.1	COMP. 01		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	6,00	MÉS	647,57	825,07	4.950,42
2.0			SERVICIOS PRELIMINARES					6.950,86
2.1	C4541	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	12,00	M2	279,78	356,47	4.277,64
2.2	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	636,48	M2	3,30	4,20	2.673,22
3.0			MOVIMENTO DE TERRA					4.210,54
3.1	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	53,44	M3	61,84	78,79	4.210,54
4.0			PAVIMENTAÇÃO					91.236,77
4.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	32,06	M3	441,99	563,14	18.054,27
4.2	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	488,85	M2	100,03	127,45	62.303,93
4.3	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	102,80	M	20,35	25,93	2.665,60
4.4	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	97,18	M	19,65	25,04	2.433,39
4.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	45,53	M2	99,63	126,94	5.779,58
5.0			PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO					9.116,81
5.1	PMP 001		BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)	5,00	UND	889,75	1.133,63	5.668,15
5.2	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	4,00	UND	280,82	357,79	1.431,16
5.3	C1431	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	102,10	M2	15,51	19,76	2.017,50
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					26.430,94
6.1	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND	1.174,60	1.496,56	1.496,56
6.2	C4983	SEINFRA	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	4,00	UN	3.997,72	5.093,50	20.374,00
6.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	50,00	M	19,34	24,64	1.232,00
6.4	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	150,00	M	7,29	9,29	1.393,50
6.5	C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	4,00	UND	52,47	66,85	267,40
6.6	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UND	327,19	416,87	1.667,48
7.0			DIVERSOS					801,96
7.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	636,48	M2	0,99	1,26	801,96

TOTAL DO ORÇAMENTO 143.698,30

CENTO E QUARENTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E TRINTA CENTAVOS.

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 5877/CE
 RFO 01578045





Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua José Azevedo Pinheiro, 87 - Centro - CEP: 53.165-000 - Email: secretaria_infra@fariasbrito.ce.gov.br - Tel: (85) 3544-1223

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO INDIVIDUAL

PROP: GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019 TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO BDI = 27,41% ENCARGOS: 85,20%

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA CARÁS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	866,32	17,50%	742,56	15,00%	891,08	18,00%	891,08	18,00%	841,57	17,00%	717,81	14,50%	4.950,42	3,45%
02	SERVICOS PRELIMINARES	3.475,43	50,00%	3.475,43	50,00%									6.950,86	4,84%
03	MOVIMENTO DE TERRA	842,11	20,00%	842,11	20,00%	631,58	15,00%	842,11	20,00%	631,58	15,00%	421,08	10,00%	4.210,54	2,93%
04	PAVIMENTAÇÃO					54.742,06	60,00%	36.494,71	40,00%					91.236,77	63,49%
05	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO					6.381,77	70,00%	2.735,04	30,00%					9.116,81	6,34%
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.286,19	20,00%	5.286,19	20,00%	6.607,74	25,00%	3.972,57	15,03%	5.278,26	19,97%			26.430,94	18,39%
07	DIVERSOS							160,39	20,00%	160,31	19,99%	481,25	60,01%	801,96	0,56%
	TOTAL SIMPLES	10.470,05	7,29%	10.346,29	7,20%	69.254,23	48,19%	45.095,90	31,38%	6.911,72	4,81%	1.620,11	1,13%	143.698,30	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	10.470,05	7,29%	20.816,34	14,49%	90.070,57	62,68%	135.166,47	94,06%	142.078,19	98,87%	143.698,30	100,00%		

CENTO E QUARENTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E TRINTA CENTAVOS.

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 032771CE
RNP 0013140333

[Handwritten signature]

ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - MÊS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019

TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO

BDI = 27,41%

ENCARGOS: 85,20%

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA CARÁS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,0460	12.506,07	575,28
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,0130	5.558,87	72,29
TOTAL GERAL R\$:					647,57	

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 5207702E
RNP 0013142335

PLANILHA DE SERVIÇOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019

TABELA SEINFRA CE 026.1 - DESONERADA

ITEM	CÓD.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNI
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA CARÁS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE					
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMP. 01		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	6,00	MÊS
2.0			SERVICOS PRELIMINARES		
2.1	C4541	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	12,00	M2
2.2	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	636,48	M2
3.0			MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C2884	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	53,44	M3
4.0			PAVIMENTAÇÃO		
4.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	32,06	M3
4.2	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	488,85	M2
4.3	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	102,80	M
4.4	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	97,18	M
4.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	45,53	M2
5.0			PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
5.1	PMP 001	PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)	5,00	UN
5.2	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	4,00	UND
5.3	C1431	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	102,10	M2
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
6.2	C4983	SEINFRA	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	4,00	UN
6.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	50,00	M
6.4	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	150,00	M
6.5	C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	4,00	UND
6.6	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN
7.0			DIVERSOS		
7.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	636,48	M2


 André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREC 03277/CE
 RUA DO SANGUE



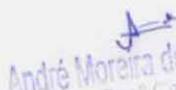
MEMÓRIA DE CÁLCULO

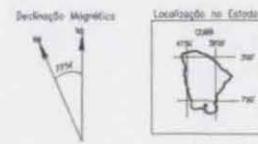
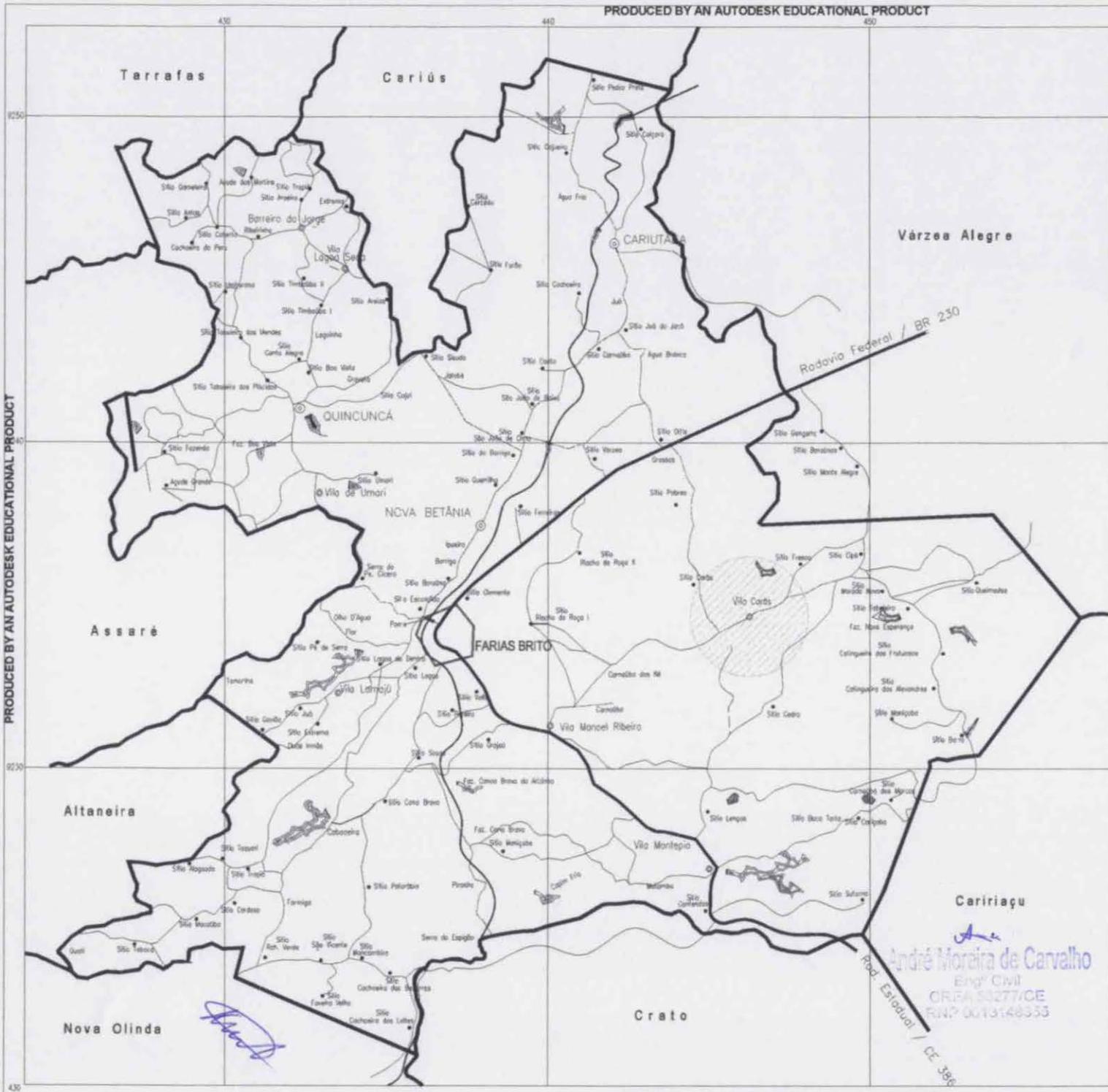
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA CARÁS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DADOS ADMISSÍVEIS:

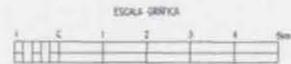
AT= ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO = (20,80 x 30,60)M	636,48	M ²
ALH = LADRILHO HIDRAULICO = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL - ÁREA DA GRAMA	488,85	M ²
APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL - (61,99x0,30)M + (0,60x0,60)m x 08) + (1,20 x 0,30)m x 08) + RAMPAS (1,30M ² x 02)	45,53	M ²
AG = ÁREA DA GRAMA = (37,01+14,04+14,04+37,01)M ²	102,10	M ²

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>QUANT.</u>	<u>UND</u>
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	6,00	MÊS
2.0	SERVICOS PRELIMINARES		
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER		
	PO = 3,00 x 4,00 =	12,00	M2
2.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		
	RASPAGEM = AT	636,48	M ²
3.0	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	LASTRO DE PÓ DE BRITA		
	LAS = ALH x HM		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	488,85	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	45,53	M2
	HM = ALTURA MÉDIA	0,10	M
	LAS = LASTRO DE AREIA =	53,44	M3
4.0	PAVIMENTAÇÃO		
4.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		
	PMC =ALH x ESP.		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	488,85	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	45,53	M2
	ESPESSURA =	0,06	M
	TOTAL LASTRO DE CONCRETO =	32,06	M3
4.2	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO		
	LADRILHOS = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL - ÁREA DA GRAMA		
	LADRILHOS = (30,60 x 20,80)m - (45,53 M² - TÁTIL) - (102,10M² - GRAMA)	488,85	M2
4.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		
	ENTORNO DA PRAÇA (20,80+20,80+30,60+30,60)M	102,80	M
4.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		
	MEIO FIO CANTEIROS = (28,99+19,60+28,99+19,60)	97,18	M
	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
4.5	PLANTA ACESSIBILIDADE = (114,30x0,30)M + (0,60x0,60)m x 16) + RAMPAS (1,30M² x 02)	45,53	M ²
5.0	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
5.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)		
	TOTAL DE BANCOS =	5,00	UND
5.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm		
	TOTAL =	4,00	UND
5.3	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		
	GRAMA = (37,01+14,04+14,04+37,01)M²	102,10	M ²
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
	LUMINARIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA		
6.2	VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	4,00	UN
6.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") - (ALIMENTAÇÃO DOS POSTES - 11+13+13+13)	50,00	M
6.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - ALIMENTAÇÃO = (50 x 03 FACES)	150,00	M
6.5	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	4,00	UND
6.6	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN
7.0	DIVERSOS		
7.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
	LIMPEZA = AT	636,48	M ²


 André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 132710/E
 RUA LUIZ GOMES



DATUM: SAD-69
 PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM: TQADOR E MERIDIANO 3074 GR.
 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA DO CENTRO DA FOLHA EM 2000: 23° 54' W.
 CRESCER 6" ANUALMENTE.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 SEINFRA

VIA CARLOS - FARIAS BRITO - CE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

LOCALIZAÇÃO	<table border="1"> <tr> <td>PROJ.</td> <td>REG. Nº.</td> <td>DATA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>06.10.19</td> </tr> <tr> <td>PROJ.</td> <td>REG. Nº.</td> <td>DATA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	PROJ.	REG. Nº.	DATA			06.10.19	PROJ.	REG. Nº.	DATA			
PROJ.	REG. Nº.	DATA											
		06.10.19											
PROJ.	REG. Nº.	DATA											

André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP: 0073148333



RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL

POSTO DE SAUDE

QUADRA POLIESPORTIVA

445426
9234237

445446
9234232

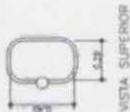
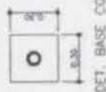
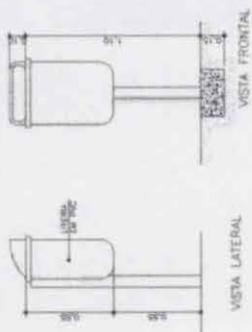
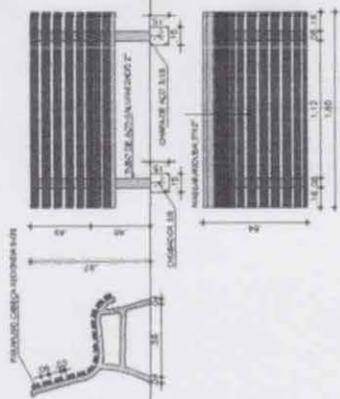
445422
9234224

445440
9234217



André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0013148333

PLANTA DE SITUAÇÃO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE.			
ADM:			
CIDADE: FARIAS BRITO- CE		LOCAL: VILA CARÁS - FARIAS BRITO -CE.	
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA			
DATA: DEZ/ 2019	DESENHO: ALEXANDRE	ESCALA: S / E	PRANCHETA: ÚNICA



DETALHE LIXEIRAS CAP. 40L



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
SEINFRA
Setor de Engenharia

Projeto: 1488/10
Rua: F. S. O. Costa, 100 - 11
Bairro: Centro - Foz de Iguaçu - PR

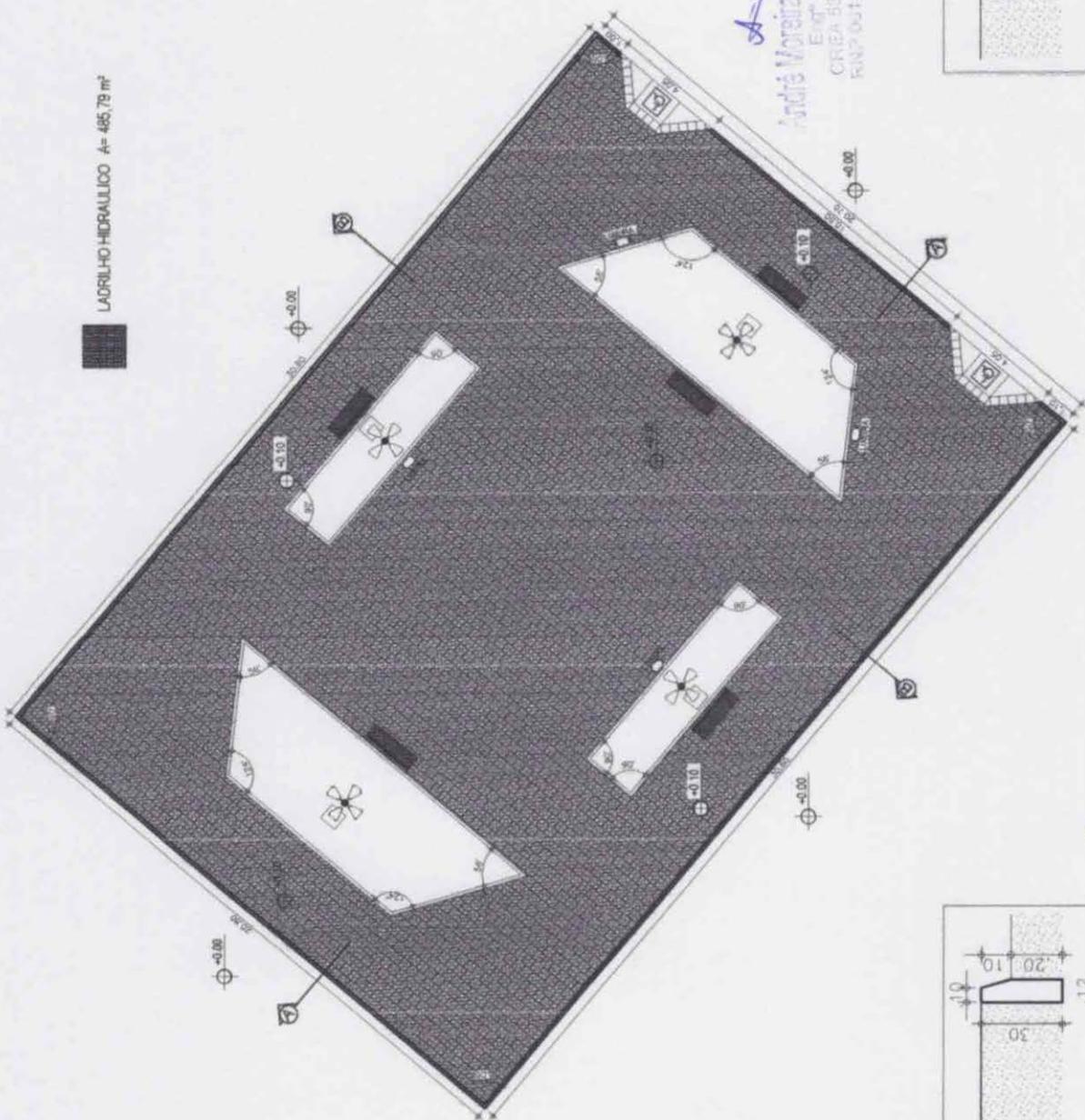
Projeto: 1488/10
Rua: F. S. O. Costa, 100 - 11
Bairro: Centro - Foz de Iguaçu - PR

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

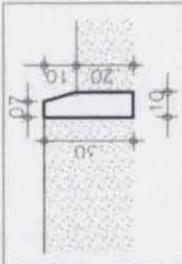
130

1/2

PLANTA BAIXA



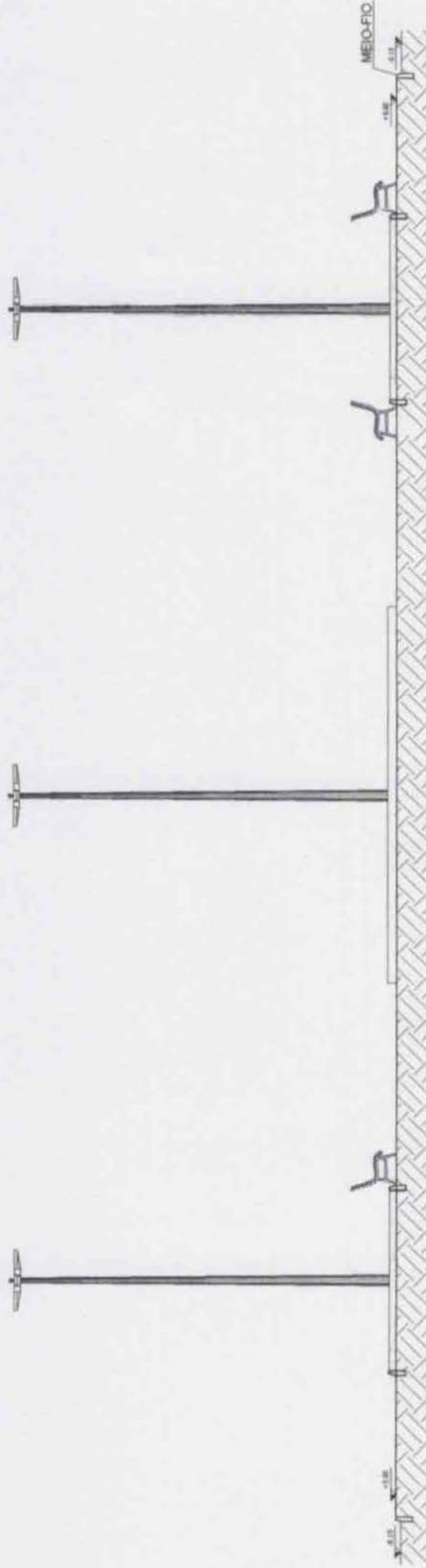
André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 58277/CE
RNP 0013148335



DET. MEIO-FIO
ESCALA 1/20

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

DET. MEIO-FIO
ESCALA 1/20



CORTE AA
ESCALA 1:50



CORTE BB
ESCALA 1:50

André
André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREIA 35277/CE
 RNP 06131-48955



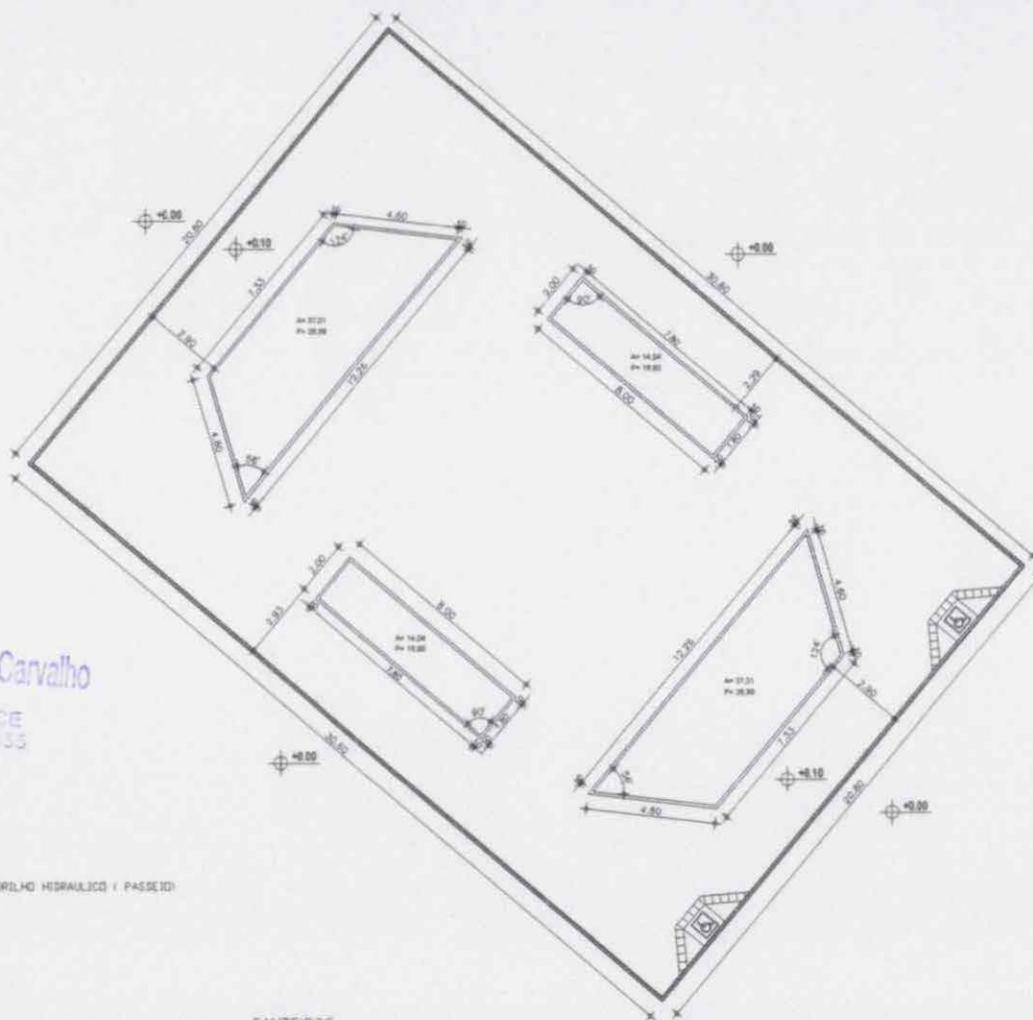
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
SEINFRA
 Setor de Engenharia

Projeto: VSA-0466 - FARIAS BRITO CE

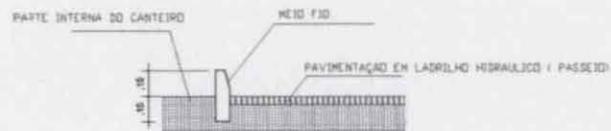
Projeto: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

131
 212

CORTES AA BB	
PROJ.	REV.
131	212
DATA	REVISÃO
	ALTORELEVO / PAVIMENTO

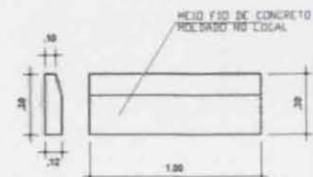
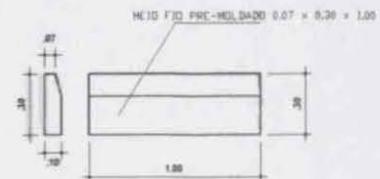


André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 03377/CE
 RNP 0613148335



DET. CANTEIROS
 ESCALA 1:20

CANTEIROS
 ESCALA 1:100



DET. MEIO-FIO
 ESCALA 1:20



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 SETOR DE ENGENHARIA
 SEINFRA

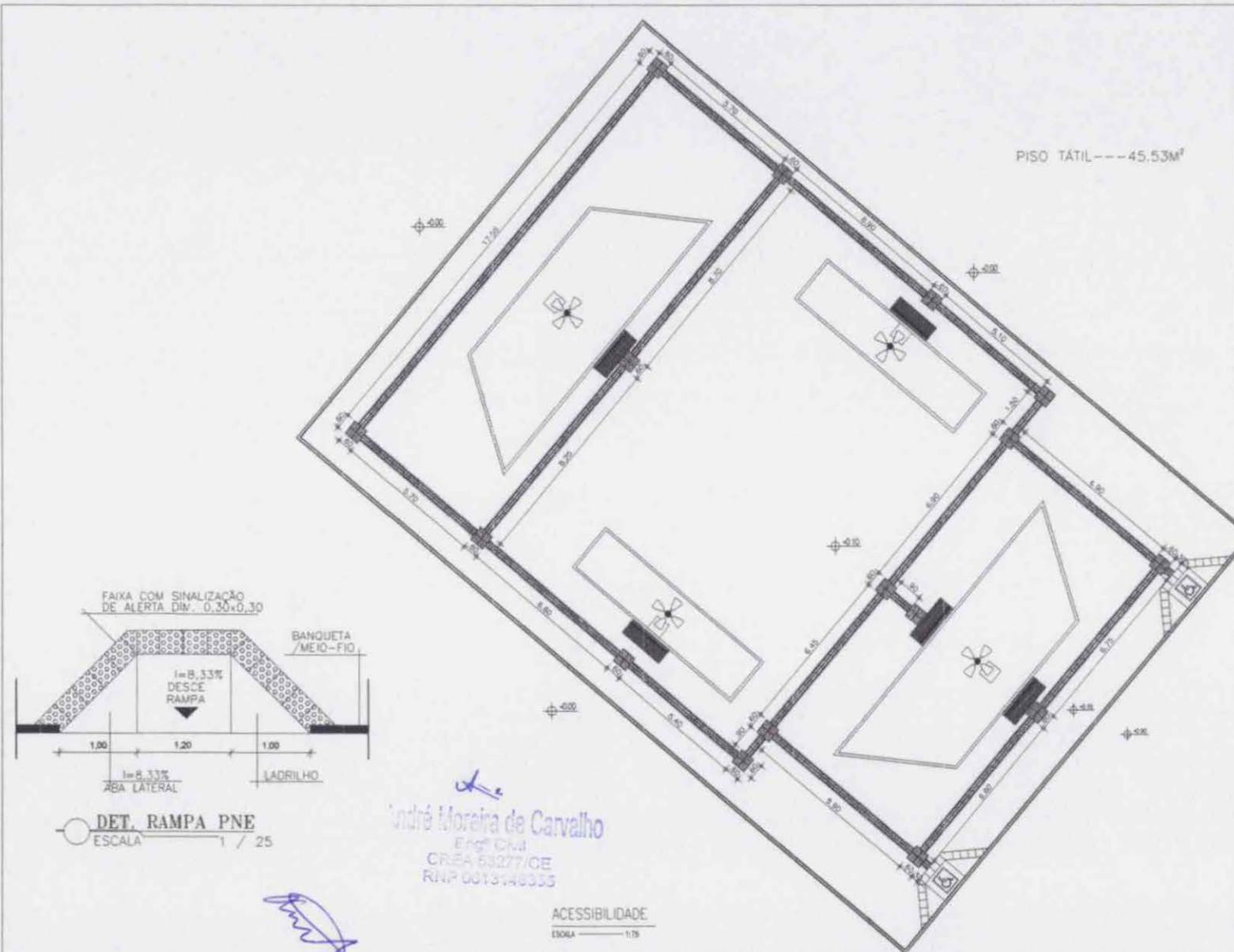
VIA GARAS - FARIAS BRITO CE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

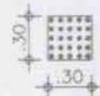
DETALHES CANTEIROS

132
 1/1

PROJ. ARQUI. JAY SILVA
 EXEC. ALEXANDRE PEREIRA



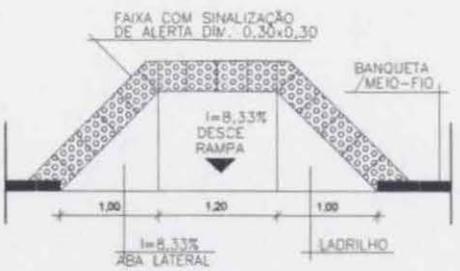
PISO TÁTIL --- 45.53M²



Piso Alerta - 0,30 x 0,30m
 Piso de Alerta - indicando obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.



Piso Direcional - 0,30 x 0,30m
 Piso Direcional - indicando a rota.



DET. RAMPA PNE
 ESCALA 1 / 25

André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 83277/CE
 RNP 0013148335

ACESSIBILIDADE
 ESCALA 1/25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 SEINFRA
 SETOR DE ENGENHARIA

VILA CAROL - FARIAS BRITO - CE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

PROJETO	133
REVISÃO	1/1
PROJ. ARQUIT.	ACQUARRE PERAZZI
PROJ. MECAN.	
PROJ. ELÉTR.	

PLANILHA DE ORÇAMENTO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019

TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO

BDI = 27,41%

ENCARGOS: 85,20%

ITEM	CÓD.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNI	PREÇOS (R\$)		
						UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE								
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					2.652,66
1.1	COMP. 01		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	6,00	MÊS	347,00	442,11	2.652,66
2.0			SERVICOS PRELIMINARES					1.392,26
2.1	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	331,49	M2	3,30	4,20	1.392,26
3.0			MOVIMENTO DE TERRA					2.173,03
3.1	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	27,58	M3	61,84	78,79	2.173,03
4.0			PAVIMENTAÇÃO					47.508,37
4.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	16,55	M3	441,99	563,14	9.319,97
4.2	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	251,56	M2	100,03	127,45	32.061,32
4.3	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	75,86	M	20,35	25,93	1.967,05
4.4	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	43,20	M	19,65	25,04	1.081,73
4.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	24,25	M2	99,63	126,94	3.078,30
6.0			PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO					9.426,83
5.1	PMP 001		BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)	8,00	UND	889,75	1.133,63	9.069,04
5.2	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	1,00	UND	280,82	357,79	357,79
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					13.543,67
6.1	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND	1.174,60	1.496,56	1.496,56
6.2	C4983	SEINFRA	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	2,00	UN	3.997,72	5.093,50	10.187,00
6.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	17,00	M	19,34	24,64	418,88
6.4	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	51,00	M	7,29	9,29	473,79
6.5	C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	2,00	UND	52,47	66,85	133,70
6.6	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UND	327,19	416,87	833,74
7.0			DIVERSOS					417,88
7.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	331,49	M2	0,99	1,26	417,88

TOTAL DO ORÇAMENTO 77.114,50

SETENTA E SETE MIL, CENTO E QUATORZE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS.


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0015148353





Secretaria Municipal de Infraestrutura
Rua José Alves Pinheiro, 87 - Centro - CEP: 53.185-000 - Email: santa_bj@hotmail.com - Tel: (84) 3544 1233

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO INDIVIDUAL

PROP: GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019 TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO BDI = 27,41% ENCARGOS: 85,20%

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	366,07	13,80%	437,69	16,50%	437,69	16,50%	464,22	17,50%	437,69	16,50%	509,30	19,20%	2.652,66	3,44%
02	SERVICOS PRELIMINARES	556,90	40,00%	835,36	60,00%									1.392,26	1,81%
03	MOVIMENTO DE TERRA	869,21	40,00%	651,91	30,00%	391,15	18,00%	260,76	12,00%					2.173,03	2,82%
04	PAVIMENTAÇÃO					33.255,86	70,00%	14.252,51	30,00%					47.508,37	61,61%
05	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO					6.598,78	70,00%	2.828,05	30,00%					9.426,83	12,22%
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							9.480,57	70,00%	4.063,10	30,00%			13.543,67	17,56%
07	DIVERSOS											417,68	100,00%	417,68	0,54%
	TOTAL SIMPLES	1.792,18	2,32%	1.924,96	2,50%	40.683,48	82,76%	27.286,11	35,38%	4.500,79	5,84%	926,98	1,20%	77.114,50	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	1.792,18	2,32%	3.717,14	4,82%	44.400,62	87,58%	71.686,73	92,96%	76.187,52	98,80%	77.114,50	100,00%		

SETENTA E SETE MIL, CENTO E QUATORZE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS.

André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA 53277/CE
RNP 0619146033

ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - MÊS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019

TABELA SEINFRA CE 026.1 A C/ DESONERAÇÃO

BDI = 27,41%

ENCARGOS: 85,20%

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,0225	12.506,07	281,39
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,0118	5.558,87	65,61
TOTAL GERAL R\$:						347,00


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 50277/CE
RNP 001314233



PLANILHA DE SERVIÇOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2019

TABELA SEINFRA CE 026.1 - DESONERADA

ITEM	CÓD.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNI
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE					
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMP. 01		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	6,00	MÊS
2.0			SERVICOS PRELIMINARES		
2.1	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	331,49	M2
3.0			MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	27,58	M3
4.0			PAVIMENTAÇÃO		
4.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	16,55	M3
4.2	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	251,56	M2
4.3	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	75,86	M
4.4	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	43,20	M
4.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	24,25	M2
5.0			PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
5.1	PMP 001	PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)	8,00	UN
5.2	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	1,00	UND
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
6.2	C4983	SEINFRA	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	2,00	UN
6.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	17,00	M
6.4	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	51,00	M
6.5	C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	2,00	UND
6.6	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN
7.0			DIVERSOS		
7.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	331,49	M2


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 50277/CE
 RNP 0013148335



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE

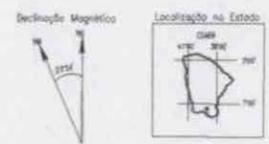
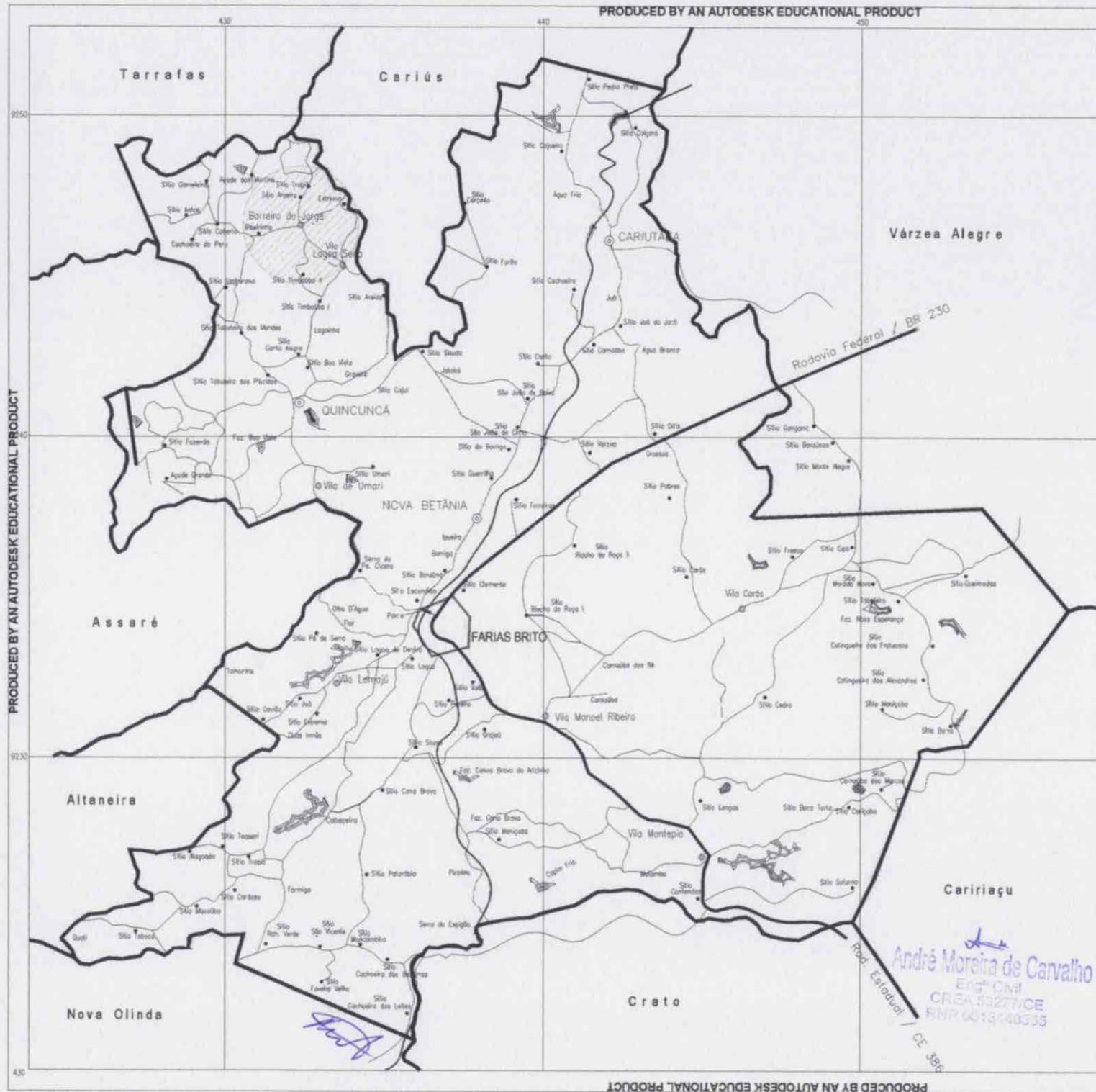
DADOS DA OBRA:

DADOS ADMISSÍVEIS:

AT= ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO = (13,53 x 24,50)M	331,49	M²
ALH = LADRILHO HIDRAULICO = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL - ÁREA DA GRAMA	251,56	M²
APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	24,25	M²
AC = ÁREA DOS CANTEIROS	55,68	M²

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>QUANT.</u>	<u>UND</u>
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)		
	TOTAL =	6,00	MÊS
2.0	SERVICOS PRELIMINARES		
2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		
	RASPAGEM = AT	331,49	M²
3.0	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	LASTRO DE PÓ DE BRITA		
	LAS = ALH x HM		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	251,56	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	24,25	M2
	HM = ALTURA MÉDIA	0,10	M
	LAS = LASTRO DE AREIA =	27,58	M3
4.0	PAVIMENTAÇÃO		
4.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		
	PMC =ALH x ESP.		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	251,56	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	24,25	M2
	ESPESSURA =	0,06	M
	TOTAL LASTRO DE CONCRETO =	16,55	M3
4.2	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO		
	LADRILHOS = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL - ÁREA DOS CANTEIROS		
	LADRILHOS = (13,53 x 24,50)m - (24,25 M² - TÁTIL) - (55,68M² - CANTEIROS)	251,56	M2
4.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		
	ENTORNO DA PRAÇA (24,50+24,30+13,33+13,33)	75,86	M
4.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		
	MEIO FIO CANTEIROS = (21,60+21,60)M	43,20	M
4.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	PLANTA ACESSIBILIDADE = (58,50x0,30)M + (0,60x0,60)m x 15) + RAMPAS (1,30M² x 01)	24,25	M²
5.0	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
5.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)		
	TOTAL DE BANCOS =	8,00	UND
5.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm		
	TOTAL =	1,00	UND
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA	2,00	UN
6.2	VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE		
6.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - (ALIMENTAÇÃO DOS POSTES - 7+10	17,00	M
6.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - ALIMENTAÇÃO = (17 x 03 FACES)	51,00	M
6.5	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	2,00	UND
6.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN
7.0	DIVERSOS		
7.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
	LIMPEZA = AT	331,49	M2


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 55277/CE
 RNº 0013148333



DATUM: SAD-69
 PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 ORIGEM DA ESCALA: METRO E MERIDIANO 32°W.G.R.
 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA DO CENTRO DA FOLHA EM 2006: 23°54'W;
 CRESCER: 6" ANUALMENTE.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 SETOR DE ENGENHARIA
 Farias Brito

PROJETO: VILA BARREIRO DO JORGE - FARIAS BRITO - CE
 TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 6019148333

LOCALIZAÇÃO	PROJ. Nº	PROJ. DATA
	000000	04. 2019
	ALEXANDRE PEREIRA	



CASA

CASA

432202
9246519

432226
9246513

CASA

P4

P3

P1

P2

432198
9246507

432222
9246498

<<DIST. QUINCUNCA

SÍTIO LAGOA SECA>>

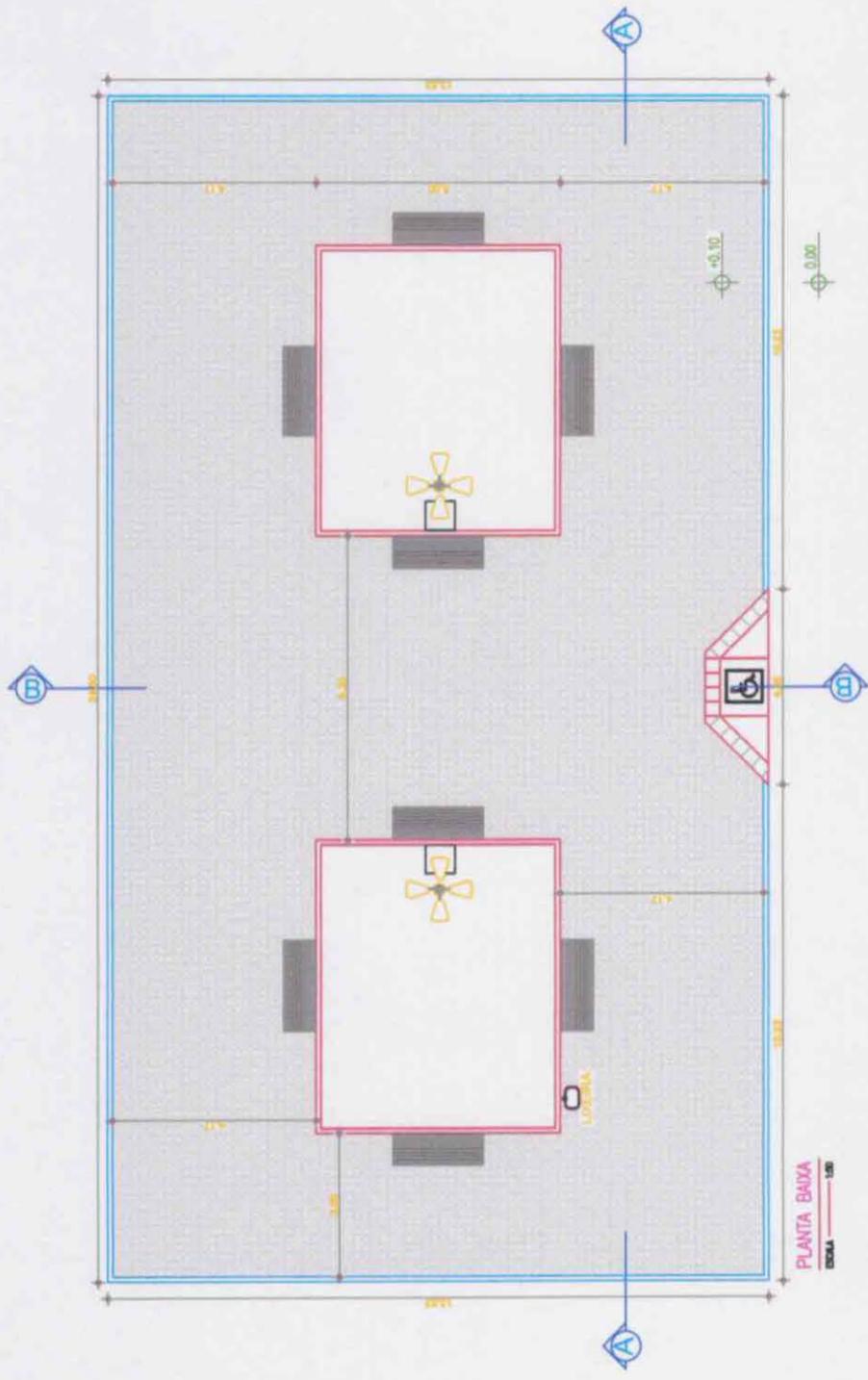
André Moreira de Carvalho
Engº CIVIL
CREA 53277/CE
RNP 0013148355

PLANTA DE SITUAÇÃO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE.			
ADM:			
CIDADE: FARIAS BRITO - CE	LOCAL: VILA BARREIRO DO JORGE - FARIAS BRITO - CE.		
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA			
DATA: DEZ/2019	DESENHO: ALEXANDRE	ESCALA: S / E	PRONDA: ÚNICA

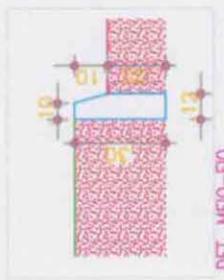
1/1



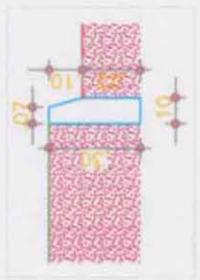
LADRILHO HIDRAULICO A= 251,56 m²



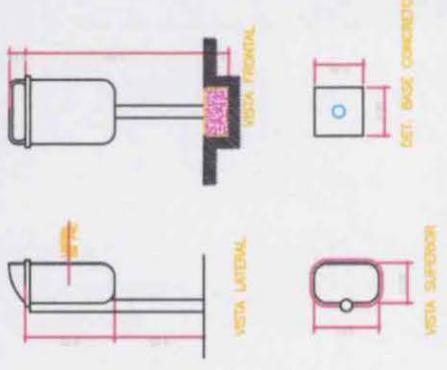
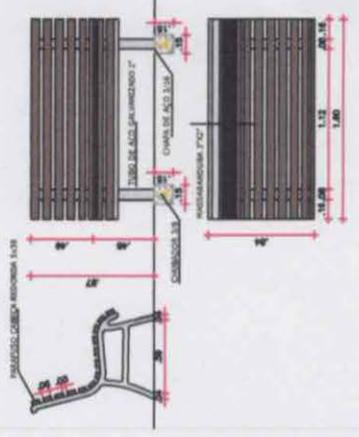
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



DET. MEIO-FIO
ESCALA 1:20



DET. MEIO-FIO
ESCALA 1:20



DETALHE LIXEIRAS CAP. 40L

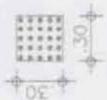
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
SEINFRA

142

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

PLANTA BAIXA

André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA 53077/CE
RNP: 0013146933



Piso Alerta - 0,30 x 0,30m
 Piso de Alerta - indicando obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.



Piso Direcional - 0,30 x 0,30m
 Piso Direcional - indicando a rota.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 SENFRA

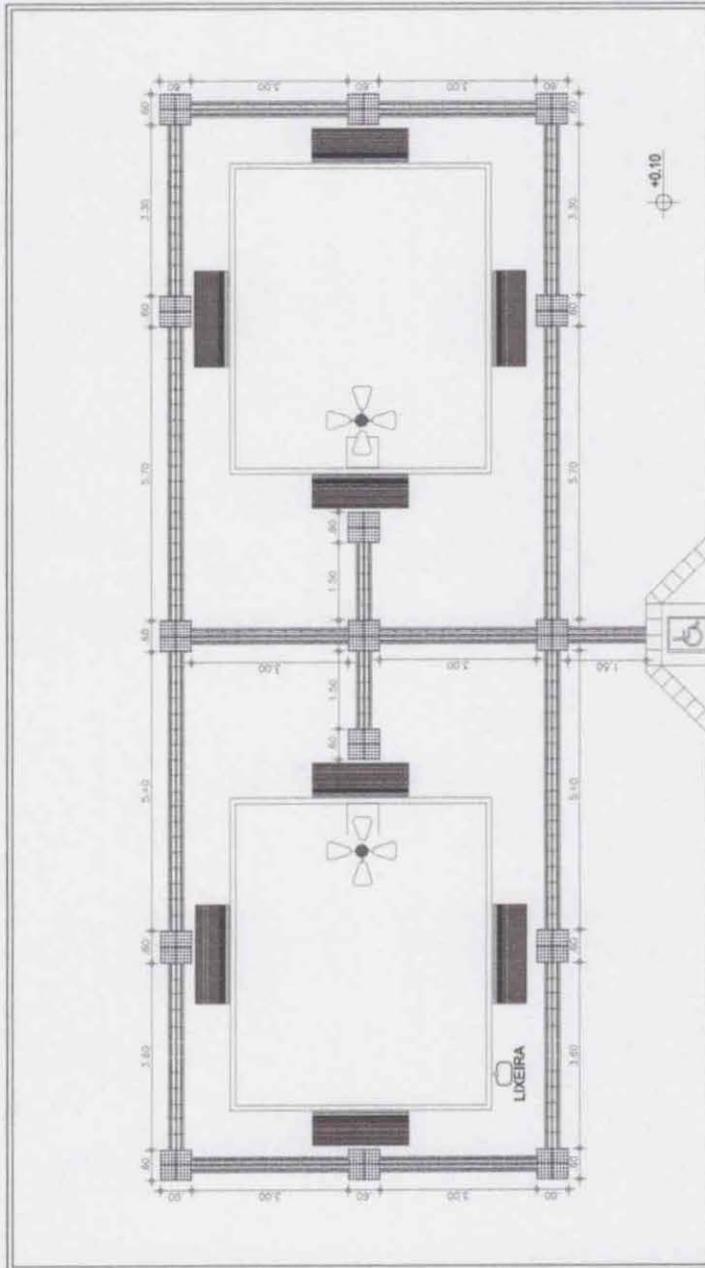
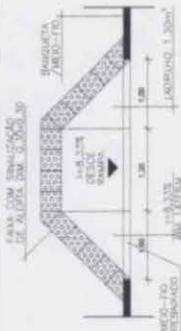
AVIA BRITONIA ESTADUAL
 PROJ. 1437 (08/2014)

PROJETO: VIA IMBUIRO DO CORDEI - FARIAS BRITO CE
 CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

PROFESSOR: FRANCISCO
 TATIANA JOSEFA DE CARVALHO
 ENGENHEIRA CIVIL
 CRÉD. 03277/CE
 RUA: BRITONIA
 Nº: 1437
 AL. 2014
 ALUNO: ALEXANDRE PEREIRA

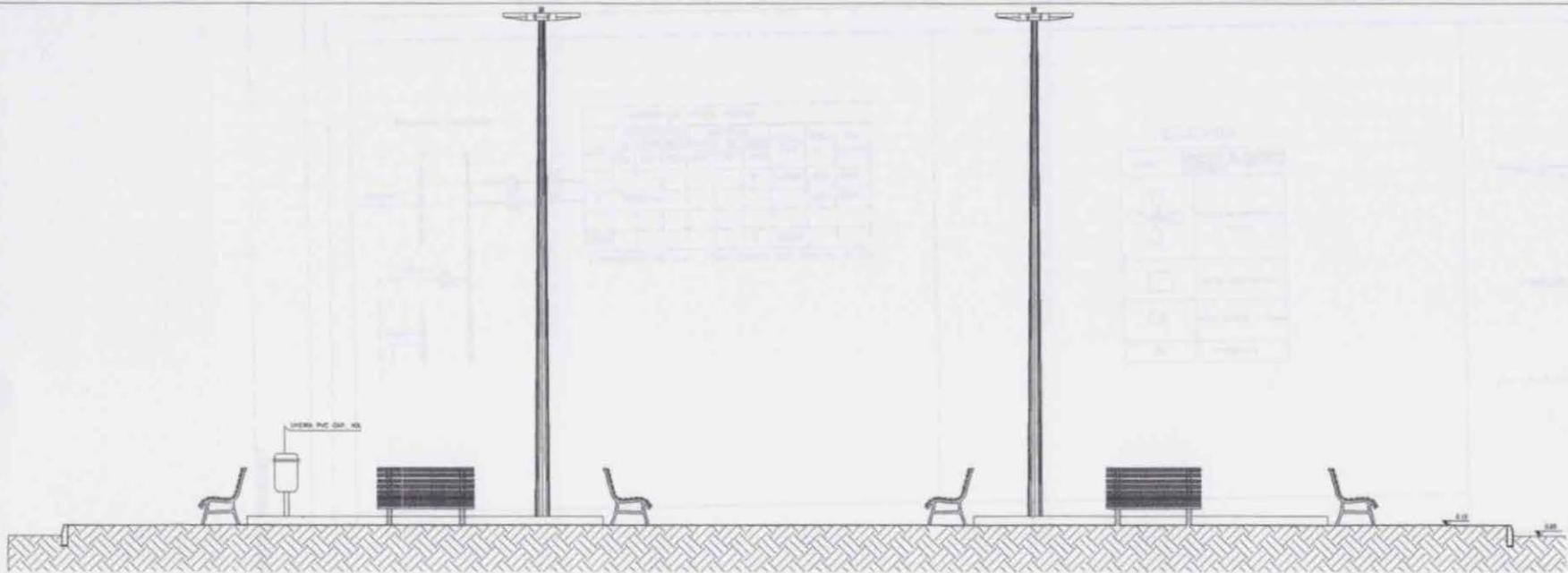
PISO TÁTIL - 24,25m²

André Moreira de Carvalho
 Eng. Civil
 CRECA 03277/CE
 FONE: 6131-40933

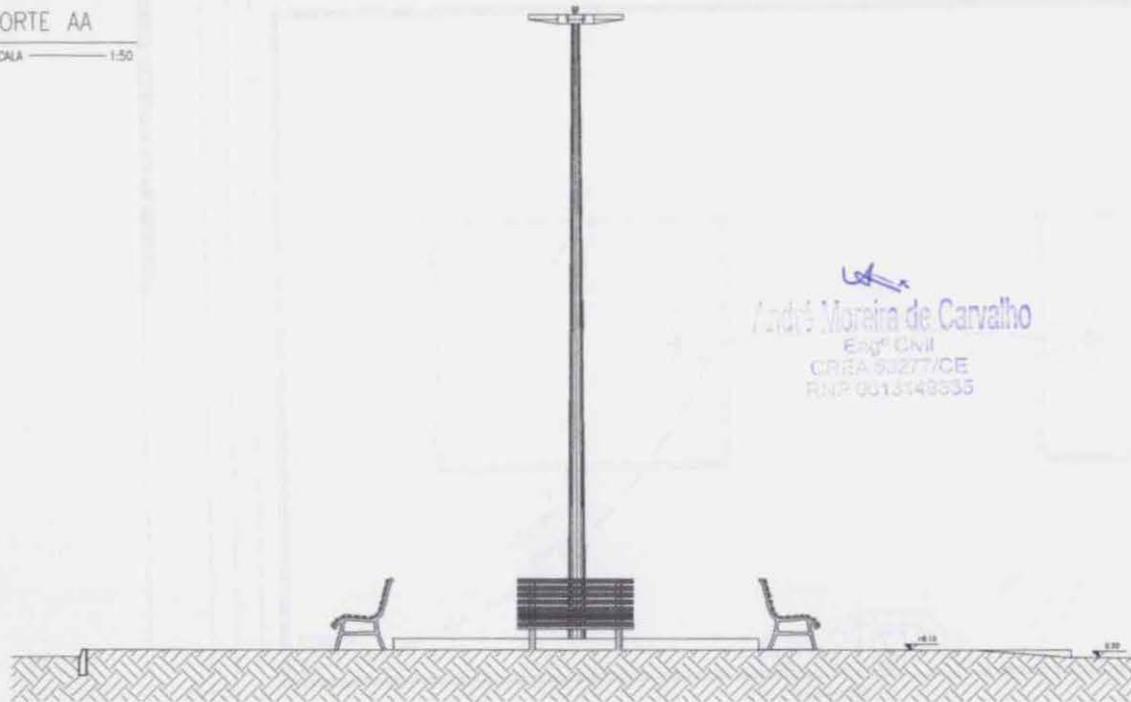


Handwritten signature

ACESSIBILIDADE
 ESCALA 1/25



CORTE AA
 ESCALA 1:50



CORTE BB
 ESCALA 1:50

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 63277/CE
 RNP 0013148335

CREA



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 SETOR DE ENGENHARIA
 SEINFRA
 Rua - DE

VIA BARRO DO JORGE - FARIAS BRITO CE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

CORTES AA BB

Responsável Técnico
 ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 63277/CE
 RNP 0013148335
 Data: 18/06/2018
 Assinatura: ALEXANDRE PEREIRA

