



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO**  
**URBANO E MEIO AMBIENTE - SEPLAN**

**PROJETO BÁSICO DO**  
**TERMINAL TURÍSTICO RODOVIÁRIO**  
**(CONCLUSÃO DE OBRA)**

**SETEMBRO 2018**

## ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO .....	3
1.1 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....	3
1.2 – CLIMA .....	3
1.3 – ACESSO .....	3
1.4 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS.....	3
1.5 – CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS .....	4
1.6 – PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO.....	4
2 – DISPOSIÇÕES GERAIS DA OBRA .....	4
2.1 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....	4
2.2 – JUSTIFICATIVA .....	5
2.3 – ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES.....	5
2.4 – VISITA AO LOCAL DA OBRA.....	6
2.5 – RECURSOS FINANCEIROS.....	6
2.6 – REFERÊNCIA DOS PREÇOS .....	6
2.7 – FISCALIZAÇÃO .....	6
2.8 – FORMA DE PAGAMENTO.....	6
3 – ORÇAMENTO .....	7
3.1 – RESUMO DO ORÇAMENTO.....	7
3.2 – ORÇAMENTO BÁSICO .....	9
4 – MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	15
5 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	26
6 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS.....	28
7 – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS (BDI).....	53
8 – COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS.....	55
8.1 - SINAPI.....	55
8.2 - SEINFRA .....	57
9 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	59
10 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).....	73
11 – PROJETOS (PARTES GRÁFICAS).....	76



## 1 – INTRODUÇÃO

### 1.1 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município se estende por 1.616,39 km<sup>2</sup>, localizado no Litoral Leste, vizinho dos municípios de Cascavel, Fortim e Chorozinho, dentre outros. Beberibe situa-se a 13 km a Sul-Leste de Cascavel a maior cidade nos arredores, a uma distância linear de 61 km da capital do Ceará, Fortaleza. Situado a 11,9 metros de altitude, Beberibe tem as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude: 4° 10' 47" Sul, Longitude: 38° 07' 50" Oeste.

### 1.2 – CLIMA

O município possui clima Tropical quente semiárido com pluviosidade média de 914,10 mm, concentradas nos períodos de janeiro a abril. A temperatura média é de 26º a 28º graus em condições normais. Conforme dados expostos pelo IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará) no ano de 2016.

### 1.3 – ACESSO

O acesso ao município de Beberibe pode ser realizado através da CE-040, via estadual pavimentada e em sua grande parte duplicada. Na data de confecção deste projeto, os trechos entre o município de Beberibe e Fortim, estavam com obras de duplicação em andamento. Obra que proporciona ao município a melhoria de acesso e em consequência gera desenvolvimento econômico para a região.

Grande parte das estradas vicinais do município são carroçáveis. Os centros da sede e dos distritos possuem parte da pavimentação em asfalto e em calçamento. Em sua maioria, são estradas de fácil acesso no verão, mas durante as quadras invernosas dificultam o trânsito em alguns trechos.

### 1.4 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

O relevo da região é caracterizado por planície litorânea e tabuleiros pré-litorâneos, cujos solos da região costeira são compostos por areias quartzosas distróficas, areias quartzosas marinhas, solos litólicos, planossolo solódico, podzólico vermelho-amarelo solonchak e solonetz solodizado formada de dunas. A principal elevação é a Serra do Félix, distrito do município de Beberibe, que está a uma distância de 45km da sede.

A vegetação faz parte do complexo da zona litorânea e floresta mista dicotillo-palmácea. Boa parte do território é coberta pela caatinga arbustiva aberta e densa, mais ao interior, e por tabuleiros costeiros e manchas de cerrado, mais próximo ao litoral. Apresenta também regiões de mangue próximo à foz do Rio Pirangi. O seu terreno compreende áreas de litoral e sertão e está inserido na Bacia Hidrográfica Metropolitana.

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

## 1.5 – CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS

De acordo com os dados do IBGE de 2010, a população beberibense contava com 49.311 habitantes, cuja estimativa do IBGE para o ano de 2018 é de aproximadamente 53 mil habitantes. A densidade demográfica é de 30,4 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município, de acordo com os dados do último Censo de 2010.

## 1.6 – PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO

O município de Beberibe tem sua economia não desenvolvida. Apesar da sua grande extensão territorial, nossa principal economia e fonte de renda é a prestação de serviços, fomentada pela extensão e grandes belezas do litoral. Atualmente, a rede hoteleira detém ótima quantidade de leitos para hospedagem de turistas, sejam internacionais ou nacionais, que tem o município como belo e de muitas praias para visitação. Nesse contexto e cadeia, são desenvolvidas várias atividades formais e informais, todas relacionadas com o Turismo. Com o desenvolvimento do turismo, através da cadeia de valor, também temos o desenvolvimento das áreas comerciais da cidade, estimulando a venda de insumos para a rede hoteleira e para os frequentadores do município, sejam eles esporádicos ou frequentes.

## 2 – DISPOSIÇÕES GERAIS DA OBRA

### 2.1 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra fica localizada à Rua João Baltazar, s/n, no centro da sede de Beberibe, próximo à igreja matriz. Segue abaixo fotografia da região:





## 2.2 – JUSTIFICATIVA

Essa obra já havia sido licitada (integralmente) no dia 28 de abril de 2015, sob o processo licitatório nº **04.28.01/2015**. Processo no portal do TCE:

<http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes/index.php/licitacao/detalhes/proc/68008/licit/54553>

Porém, o contrato com a empresa que ganhou a licitação foi rescindido. Devemos, portanto, dar sequência à construção do terminal com a abertura de um novo certame.

A obra (parcialmente executada) foi feita conforme as normas vigentes de engenharia, apresenta bom estado de conservação, apesar da descontinuidade dos serviços. Não apresenta patologias que comprometerão a estrutura física e funcional da edificação.

O andamento físico-financeiro encontra-se em 33% do total contratado. Já foram realizados os serviços de Movimento de Terra, Infraestrutura (Fundações), Alvenaria de Vedação, Mesoestrutura (Pilares e Vigas), Superestrutura (Lajes), Impermeabilizações e Revestimentos.

Para finalizar a construção do Terminal, necessita-se retomar alguns dos principais serviços: Instalações Hidrossanitárias, Instalações Elétricas, Esquadrias, e sobretudo, a Cobertura, pois a estrutura metálica deverá ser confeccionada previamente ao processo de montagem, o atraso na encomenda desse material impactará no prolongamento do cronograma de execução.

O que se faz agora é abrir um novo processo licitatório, em cima do saldo contratual remanescente, afim de concluir a obra. Portanto, os quantitativos do saldo apresentados nas planilhas orçamentárias deverão ser constatados e atestados pelos interessados no dia da visita técnica ao local, previamente agendada com a equipe de engenharia desta secretaria.

A importância desta obra ao município é substancialmente ligada ao fato de que hoje não se tem nenhum equipamento público para esta finalidade. A partir desta construção, o município terá melhores condições de organizar o transporte intermunicipal, sobretudo visando a expansão de linhas e empresas particulares.

Os munícipes e turistas que visitam a cidade ganharão um local mais adequado e confortável para realizar viagens intermunicipais, dispendo de espaços como lanchonetes, guichês das empresas de transporte, banheiros, etc.

## 2.3 – ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Esta obra apresenta os seguintes estudos técnicos que viabilizaram a produção dos projetos complementares:

- Topografia – Realizada pela equipe de agrimensores desta secretaria, à época da elaboração dos projetos (meados de 2014);

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

- Ensaio de sondagens do solo: Essa atividade levou em consideração as edificações já consolidadas na região, como é prática dos projetistas de estruturas.

#### 2.4 – VISITA AO LOCAL DA OBRA

As empresas interessadas no certame que se segue, deverão agendar a visita técnica à obra, nesta secretaria, em até 3 dias úteis que antecedem a licitação.

#### 2.5 – RECURSOS FINANCEIROS

O recurso majoritário desta obra é de origem do Ministério do Turismo e a contrapartida, menor que 5%, da prefeitura municipal de Beberibe.

#### 2.6 – REFERÊNCIA DOS PREÇOS

As tabelas de preços unitários utilizadas na elaboração deste projeto foram a SINAPI – CEARÁ – JUNHO/2014 e SEINFRA – CEARÁ – 023.1, ambas desoneradas.

#### 2.7 – FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do contrato/obra será realizada por engenheiro civil, habilitado junto ao conselho de classe e pertencente ao quadro de funcionários da Prefeitura Municipal de Beberibe.

#### 2.8 – FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado através de medições dos serviços executados (por preço unitário constante na planilha orçamentária, que deverão ser elaboradas a cada mês civil pela contratada, de comum acordo pela fiscalização, e entregues no protocolo da contratante em período hábil para verificação.

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

### 3 – ORÇAMENTO

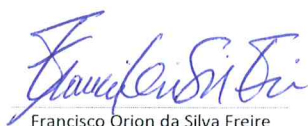
#### 3.1 – RESUMO DO ORÇAMENTO



Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

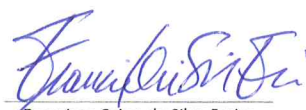
ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	PERCENTUAL EQUIVALENTE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.636,30	0,33%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	0,00%
3	MOVIMENTO DE TERRA	6.057,15	1,21%
4	SERVIÇOS AUXILIARES	16.847,22	3,37%
5	OBRAS DE DRENAGEM	34.841,76	6,98%
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	11.576,00	2,32%
7	PAREDES E PAINÉIS	2.345,54	0,47%
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	49.681,77	9,95%
9	COBERTURA	69.547,03	13,93%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.813,57	1,16%
11	REVESTIMENTOS	64.240,24	12,87%
12	PISOS	53.599,39	10,74%
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	14.549,12	2,91%
14	SERVIÇOS OPERACIONAIS	39,02	0,01%
15	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	10.404,36	2,08%
16	PINTURA	15.097,03	3,02%
17	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	111.484,61	22,33%
18	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	2.034,79	0,41%
19	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	8.664,74	1,74%
20	MUROS E FECHAMENTOS	15.749,59	3,15%
21	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	1.728,26	0,35%
22	SERVIÇOS DIVERSOS	3.290,23	0,66%
TOTAL GERAL		499.227,72	
B.D.I. (23,69%)		118.267,05	
TOTAL GERAL		617.494,77	
<p>IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 617.494,77 (SEISCENTOS E DEZESSETE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS).</p>			



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



### 3.2 – ORÇAMENTO BÁSICO



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND	QTDE.	PR. UNIT. (R\$/UN)	PR. TOTAL (R\$)
	CÓDIGO	TABELA					
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.636,30</b>
<b>1.1</b>			<b>SONDAGENS</b>				-
1.1.1	C2290	SEINFRA	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	-	50,57	-
<b>1.2</b>			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>				-
1.2.1	85422	SINAPI	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	M2	-	3,79	-
<b>1.3</b>			<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>				<b>1.636,30</b>
1.3.1	74210/001	SINAPI	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	-	321,65	-
1.3.2	74242/001	SINAPI	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) (ESCRITÓRIO)	M2	-	162,88	-
1.3.3	C2831	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	-	1.361,26	-
1.3.4	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	-	878,32	-
1.3.5	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	-	1.125,24	-
1.3.6	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	-	255,89	-
1.3.7	C2936	SEINFRA	GALPAO ABERTO EM CANTEIRO DE OBRA, COM ESTRUTURA EM MADEIRA (REAPROVEITAMENTO 3X) E TELHA ONDULADA 6MM, INCLUINDO PISO CIMENTADO COM PREPARADO TERRENO	M2	-	189,34	-
1.3.8	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	10,00	163,63	1.636,30
1.3.9	74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	-	40,20	-
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				-
2.1	2707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	-	78,96	-
2.2	532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H	-	18,73	-
2.3	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	-	47,26	-
2.4	7592	SINAPI	TOPOGRAFO	H	-	23,33	-
2.5	244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	-	17,53	-
2.6	253	SINAPI	ALMOXARIFE	H	-	12,13	-
2.7	2350	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO	H	-	10,85	-
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>6.057,15</b>
<b>3.1</b>			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>				<b>906,58</b>
3.1.1	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	50,84	14,89	757,01
3.1.2	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	36,93	4,05	149,57
<b>3.2</b>			<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>				-
3.2.1	79517/001	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. ATE 1,5M	M3	-	18,95	-
<b>3.3</b>			<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>				<b>5.150,57</b>
3.3.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	906,79	5,68	5.150,57
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>16.847,22</b>
<b>4.1</b>			<b>SUSTENTAÇÕES DIVERSAS</b>				-
4.1.1	73618	SINAPI	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	-	4,19	-
<b>4.2</b>			<b>LASTROS</b>				<b>16.847,22</b>
4.2.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	42,40	397,34	16.847,22
<b>5</b>			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>				<b>34.841,76</b>
<b>5.1</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				<b>34.841,76</b>
5.1.1	74223/001	SINAPI	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	304,64	31,18	9.498,68
5.1.2	C3111	SEINFRA	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	M	160,85	111,32	17.905,82
5.1.3	73763/002	SINAPI	MEIO-FIO E SARJETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,45 M BASE X 0,30 M ALTURA, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	105,15	70,73	7.437,26
<b>6</b>			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				<b>11.576,00</b>
<b>6.1</b>			<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>				-
6.1.1	6122	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	-	255,42	-
6.1.2	83519	SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	-	331,09	-
<b>6.2</b>			<b>FORMAS</b>				-
6.2.1	73821/001	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	-	106,53	-
6.2.2	5651	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	-	30,00	-
6.2.3	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	-	26,88	-
<b>6.3</b>			<b>ARMADURAS</b>				-
6.3.1	73942/002	SINAPI	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 3.4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	-	6,61	-
6.3.2	74254/002	SINAPI	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	-	6,82	-
<b>6.4</b>			<b>CONCRETOS</b>				<b>11.576,00</b>

*Francisco Orion da Silva Freire*

Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND	QTDE.	PR. UNIT. (R\$/UN)	PR. TOTAL (R\$)
	CÓDIGO	TABELA					
6.4.1	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	-	203,55	-
6.4.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	-	319,34	-
6.4.3	74157/003	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	-	63,27	-
6.4.4	74141/002	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLAS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA	M2	-	75,77	-
6.4.5	73898/001	SINAPI	JUNTA DE DILATAÇÃO ELÁSTICA (PVC) O-220/6 PRESSÃO ATÉ 30 MCA	M	100,00	115,76	11.576,00
<b>7</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				<b>2.345,54</b>
<b>7.1</b>			<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>				-
7.1.1	73935/002	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1CM	M2	-	49,47	-
<b>7.2</b>			<b>PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIOS E BANHEIROS</b>				<b>2.179,32</b>
7.2.1	73774/001	SINAPI	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	11,00	198,12	2.179,32
<b>7.3</b>			<b>RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES</b>				-
7.3.1	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1,6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	-	3,22	-
<b>7.4</b>			<b>VERGAS E CHAPIM</b>				<b>166,22</b>
7.4.1	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M	7,30	22,77	166,22
7.4.2	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECÂNICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	-	14,25	-
<b>8</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>49.681,77</b>
<b>8.1</b>			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				<b>4.324,70</b>
8.1.1	73910/006	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	UN	6,00	425,27	2.551,62
8.1.2	73910/007	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	UN	4,00	443,27	1.773,08
<b>8.2</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				<b>45.357,07</b>
8.2.1	83623	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	160,85	152,49	24.528,02
8.2.2	68052	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO	M2	1,44	312,91	450,59
8.2.3	74067/002	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2	4,00	395,03	1.580,12
8.2.4	74136/001	SINAPI	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M2	28,19	593,63	16.734,43
8.2.5	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	5,60	163,63	916,33
8.2.6	C3650	SEINFRA	GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM	M2	3,29	348,81	1.147,58
<b>9</b>			<b>COBERTURA</b>				<b>69.547,03</b>
<b>9.1</b>			<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>				<b>37.221,12</b>
9.1.1	72112	SINAPI	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 20M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	432,00	86,16	37.221,12
<b>9.2</b>			<b>TELHAS</b>				<b>15.176,16</b>
9.2.1	84040	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS	M2	432,00	35,13	15.176,16
<b>9.3</b>			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				<b>17.149,75</b>
9.3.1	72104	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM	M	54,00	26,87	1.450,98
9.3.2	C2479	SEINFRA	BRISES EM PVC COM ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	86,70	181,07	15.698,77
<b>10</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				<b>5.813,57</b>
<b>10.1</b>			<b>PISOS</b>				<b>842,69</b>
10.1.1	83731	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	M2	26,60	31,68	842,69
<b>10.2</b>			<b>COBERTURAS</b>				<b>4.970,88</b>
10.2.1	73762/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE POLIESTER	M2	87,50	56,81	4.970,88
<b>11</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>64.240,24</b>
<b>11.1</b>			<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				-
11.1.1	87863	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM PILARES E VIGAS DAS PAREDES INTERNAS, COMROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA(ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	-	3,00	-
11.1.2	73397	SINAPI	EMBOCO CIMENTO AREIA 1:4 ESP=1,5CM INCL CHAPISCO 1:3 E=9MM	M2	-	19,61	-
11.1.3	84074	SINAPI	REBOCO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ACABAMENTO CAMURCADO, ESPESSURA 0,3CM, PREPARO MANUAL	M2	-	17,19	-
<b>11.2</b>			<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				<b>61.113,94</b>
11.2.1	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	116,66	57,12	6.663,62
11.2.2	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	116,66	4,96	578,63
11.2.3	C2222	SEINFRA	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNONBOND" DUAS CHAPAS	M2	129,00	417,61	53.871,69

*Francisco Orion da Silva Freire*

Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND	QTDE.	PR. UNIT. (R\$/UN)	PR. TOTAL (R\$)
	CÓDIGO	TABELA					
<b>11.3</b>			<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>				<b>3.126,30</b>
11.3.1	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	-	2,83	-
11.3.2	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP=20 mm P/ TETO	M2	91,95	18,84	1.732,34
11.3.3	C2111	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	91,95	15,16	1.393,96
<b>12</b>			<b>PISOS</b>				<b>53.599,39</b>
<b>12.1</b>			<b>PISOS INTERNOS</b>				<b>39.292,62</b>
12.1.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	529,84	73,99	39.202,86
12.1.2	84194	SINAPI	SOLEIRA DE CIMENTADO LISO LARGURA 15CM EXECUTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	11,00	8,16	89,76
<b>12.2</b>			<b>PISOS EXTERNOS</b>				<b>14.306,77</b>
12.2.1	73764/002	SINAPI	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO, ESPESSURA 6,0 CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA.	M2	227,96	62,76	14.306,77
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>14.549,12</b>
<b>13.1</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>				<b>905,69</b>
13.1.1	C0015	SEINFRA	ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")	UN	-	5,24	-
13.1.2	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	-	2,86	-
13.1.3	C3654	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	-	3,42	-
13.1.4	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	-	17,73	-
13.1.5	74165/003	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	-	32,66	-
13.1.6	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	-	23,87	-
13.1.7	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00	34,85	836,40
13.1.8	C0952	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=20mm (1/2")	UN	-	4,47	-
13.1.9	C0953	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	-	4,62	-
13.1.10	C0954	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	-	5,61	-
13.1.11	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	-	7,90	-
13.1.12	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	-	9,64	-
13.1.13	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	19,57	39,14
13.1.14	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	30,15	30,15
13.1.15	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	-	5,34	-
13.1.16	C2615	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	-	4,19	-
13.1.17	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	-	5,30	-
13.1.18	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	-	8,86	-
<b>13.2</b>			<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>				
13.2.1	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	-	71,34	-
13.2.2	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	-	73,83	-
<b>13.3</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>7.269,56</b>
13.3.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00	434,07	1.302,21
13.3.2	86945	SINAPI	BANCADE DE GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 1,50 X 0,60 M, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA TIPO AMERICANA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DEMESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	843,40	1.686,80
13.3.3	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	UN	2,00	268,36	536,72
13.3.4	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M²	2,40	379,14	909,94
13.3.5	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	282,70	565,40
13.3.6	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	6,00	214,78	1.288,68
13.3.7	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	5,00	24,13	120,65
13.3.8	C2272	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00	15,77	63,08
13.3.9	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	10,70	64,20
13.3.10	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	121,98	731,88
<b>13.4</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>				<b>3.914,75</b>
13.4.1	72283	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	842,29	842,29
13.4.2	C0442	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1,00	470,85	470,85
13.4.3	C0729	SEINFRA	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	592,15	592,15
13.4.4	73775/002	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	177,39	709,56
13.4.5	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	595,69	1.191,38
13.4.6	74058/002	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	54,26	108,52
<b>13.5</b>			<b>POÇOS E CAIXAS</b>				<b>2.459,12</b>
13.5.1	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L	UN	2,00	619,34	1.238,68
13.5.2	74051/001	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	146,55	146,55

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND	QTDE.	PR. UNIT. (R\$/UN)	PR. TOTAL (R\$)
	CÓDIGO	TABELA					
13.5.3	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇÃO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	6,00	101,12	606,72
13.5.4	72291	SINAPI	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	42,47	467,17
<b>14</b>			<b>SERVIÇOS OPERACIONAIS</b>				<b>39,02</b>
<b>14.1</b>			<b>INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO</b>				<b>39,02</b>
14.1.1	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	39,02	39,02
<b>15</b>			<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				<b>10.404,36</b>
<b>15.1</b>			<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>				<b>1.115,63</b>
15.1.1	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	-	9,92	-
15.1.2	C1189	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,00	15,63	62,52
15.1.3	C1191	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00	32,32	258,56
15.1.4	C1193	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	52,97	794,55
15.1.5	72934	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	-	4,03	-
<b>15.2</b>			<b>QUADROS / CAIXAS</b>				<b>855,45</b>
15.2.1	C0629	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	9,00	95,05	855,45
15.2.2	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	-	37,51	-
15.2.3	C2078	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUICAO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	-	49,41	-
<b>15.3</b>			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>				<b>1.503,14</b>
15.3.1	C0540	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	177,42	3,51	622,74
15.3.2	C0534	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	123,00	4,90	602,70
15.3.3	C0524	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	7,39	73,90
15.3.4	C0527	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00	10,19	203,80
<b>15.4</b>			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>				<b>401,22</b>
15.4.1	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28,00	8,54	239,12
15.4.2	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	8,54	34,16
15.4.3	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	13,28	13,28
15.4.4	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	39,52	39,52
15.4.5	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	75,14	75,14
<b>15.5</b>			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>				<b>379,99</b>
15.5.1	72332	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	15,39	46,17
15.5.2	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	10,25	61,50
15.5.3	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	18,92	37,84
15.5.4	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	9,77	234,48
<b>15.6</b>			<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>				<b>1.917,05</b>
15.6.1	C1667	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W	UN	9,00	149,97	1.349,73
15.6.2	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	2,00	21,82	43,64
15.6.3	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	4,00	21,82	87,28
15.6.4	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	20,00	21,82	436,40
<b>15.7</b>			<b>POSTES P/ ENERGIA E COMUNICAÇÃO</b>				<b>881,28</b>
15.7.1	73783/016	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	881,28	881,28
<b>15.8</b>			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				<b>3.350,60</b>
15.8.1	C0325	SEINFRA	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	4,00	176,82	707,28
15.8.2	C1949	SEINFRA	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	108,49	1.518,86
15.8.3	C1951	SEINFRA	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	9,00	124,94	1.124,46
<b>16</b>			<b>PINTURA</b>				<b>15.097,03</b>
<b>16.1</b>			<b>PAREDES E FORROS</b>				<b>13.941,53</b>
16.1.1	74133/002	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	428,97	14,83	6.361,63
16.1.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	428,97	17,67	7.579,90
<b>16.2</b>			<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>				<b>1.155,50</b>
16.2.1	6067	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	50,00	23,11	1.155,50
<b>17</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				<b>111.484,61</b>
<b>17.1</b>			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>				<b>2.816,98</b>
17.1.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.253,58	1,25	2.816,98

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND	QTDE.	PR. UNIT. (R\$/UN)	PR. TOTAL (R\$)
	CÓDIGO	TABELA					
17.2			<b>REVESTIMENTO EM PEDRA</b>				<b>108.667,63</b>
17.2.1	72799	SINAPI	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1.3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.253,58	48,22	108.667,63
18			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				<b>2.034,79</b>
18.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>				<b>2.034,79</b>
18.1.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	4,40	14,77	64,99
18.1.2	C4528	SEINFRA	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL. FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	60,00	32,83	1.969,80
19			<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>				<b>8.664,74</b>
19.1			<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>4.263,14</b>
19.1.1	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	21,00	105,54	2.216,34
19.1.2	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	8,00	255,85	2.046,80
19.2			<b>PAISAGISMO</b>				<b>4.401,60</b>
19.2.1	85178	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	30,00	26,29	788,70
19.2.2	73967/002	SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	20,00	75,60	1.512,00
19.2.3	85180	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	141,00	14,90	2.100,90
20			<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>				<b>15.749,59</b>
20.1			<b>MUROS</b>				<b>15.749,59</b>
20.1.1	C1807	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA	M2	94,49	166,68	15.749,59
21			<b>ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS</b>				<b>1.728,26</b>
21.1			<b>INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>				<b>1.700,42</b>
21.1.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	724,30	1.448,60
21.1.2	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	2,00	125,91	251,82
21.2			<b>SINALIZAÇÃO</b>				<b>27,84</b>
21.2.1	C4641	SEINFRA	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	UN	2,00	13,92	27,84
22			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>3.290,23</b>
22.1			<b>LIMPEZA FINAL</b>				<b>3.290,23</b>
22.1.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2.253,58	1,46	3.290,23
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>499.227,72</b>
<b>B.D.I. (23,69%)</b>							<b>118.267,05</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>617.494,77</b>
<b>IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 617.494,77 (SEISCENTOS E DEZESSETE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS).</b>							

  
 Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8



## 4 – MEMÓRIA DE CÁLCULO



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		VOLUME TOTAL	QUANTIDADES	
	CÓDIGO	TABELA									ÁREA UNIT.	VOLUME UNIT.		TOTAL DO 1º CONTRATO	MEDIDO 1º CONTRATO
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>															
<b>1.1 SONDAGENS</b>															
1.1.1	C2290	SEINFRA	SONDAGEM À PERCUSSÃO PRECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M			2,00		10,00				20,00	20,00	0,00
<b>1.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>															
1.2.1	85422	SINAPI	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	M2								3.336,15		3.336,15	0,00
<b>1.3 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>															
1.3.1	74210/001	SINAPI	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSIVE PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREA)	M2	5,00	4,00					20,00		20,00	20,00	0,00
1.3.2	74242/001	SINAPI	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSIVE PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREA) (ESCRITÓRIO)	M2	4,00	2,00					8,00		8,00	8,00	0,00
1.3.3	C2831	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	UN					1,00				1,00	1,00	0,00
1.3.4	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE AGUA	UN					1,00				1,00	1,00	0,00
1.3.5	73960/001	SINAPI	INSTALIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3kW.H.20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN					1,00				1,00	1,00	0,00
1.3.6	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	2,00					6,00		6,00	6,00	0,00
1.3.7	C2936	SEINFRA	GALPAO ABERTO EM CANTEIRO DE OBRA, COM ESTRUTURA EM MADEIRA (REAPROVEITAMENTO 3X) E TELHA ONDULADA 6MM, INCLUINDO PISO CIMENTADO COM PREPARO TERRENO	M2	6,00	4,00					24,00		24,00	24,00	0,00
1.3.8	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, 1H GSG	M2	5,00		2,00							10,00	10,00
1.3.9	74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	133,69	1,10					147,06		147,06	147,06	0,00
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>															
2.1	2707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H				40,00	0,00				0,00	0,00	0,00
2.2	532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H				220,00	0,00				0,00	0,00	0,00
2.3	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H				220,00	0,00				0,00	0,00	0,00
2.4	7592	SINAPI	TOPOGRAFO	H				220,00	0,00				0,00	0,00	0,00
2.5	244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H				220,00	0,00				0,00	0,00	0,00
2.6	253	SINAPI	ALMOXARIFE	H				220,00	0,00				0,00	0,00	0,00
2.7	2350	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO	H				220,00	0,00				0,00	0,00	0,00
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>															
<b>3.1 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>															
3.1.1	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	28,45	0,30	1,50						12,80	89,84	50,84
			TUBOS 100mm		3,00	0,27	1,50						1,22	12,80	
			TUBOS 70mm		2,80	2,00	0,65		10,00				3,64	36,40	
			PILARES S1-S5 E S23-S27		1,80	1,65	0,50		20,00				1,49	29,70	
			PILARES S6-S16 E S18-S21		1,80	1,80	0,50		6,00				1,62	9,72	
3.1.2	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMIT 0,12 A 1,10 KM	M3	28,45	0,30	1,50						12,80	75,93	36,93
			TUBOS 100mm		3,00	0,27	1,50						1,22	12,80	
			TUBOS 70mm		2,80	2,00	0,65		10,00				3,64	36,40	
			PILARES S1-S5 E S23-S27		1,80	1,65	0,50		20,00				1,49	22,28	
			PILARES S6-S16 E S18-S21		1,80	1,80	0,50		2,00				1,62	3,24	
<b>3.2 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>															

*Francisco Orion da Silva Freire*

Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil

RNP: 060689619-8

CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		UNID.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		VOLUME TOTAL	QUANTIDADES			
	CÓDIGO	TABELA								COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.		TOTAL DO 1º CONTRATO	MEDIDO 1º CONTRATO	SALDO PARA RELICITAÇÃO	
3.2.1	79517/001	SINAPI	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROF. ATE 1,5M									75,93	75,93	0,00	
				TUBOS 100mm	28,45	0,30	1,50					12,80		12,80		
				TUBOS 70mm	3,00	0,27	1,50					1,22		1,22		
				PILARES S1-S6 E S23-S27	2,80	2,00	0,65	10,00				36,40		36,40		
				PILARES S6-S16 E S18-S21	1,80	1,65	0,50	15,00				22,28		22,28		
				PILARES S17-S22	1,80	1,80	0,50	2,00				3,24		3,24		
3.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO															
3.3.1	79473	SINAPI	M3	CORTE E ATERRO COMPENSADO			0,50				2.253,58	1.126,79		1.126,79	220,00	906,79
4	SERVIÇOS AUXILIARES															
4.1	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS															
4.1.1	73618	SINAPI	M2	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	1,00	1,00		40,00			1,00		40,00	40,00		0,00
4.2	LASTROS															
4.2.1	83534	SINAPI	M3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	26,50	20,00	0,08				530,00	42,40		42,40	0,00	42,40
5	OBRAS DE DRENAGEM															
5.1	DRENAGEM SUPERFICIAL															
5.1.1	74223/001	SINAPI	M	MEIO-FIO (GUJA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIOR/FACE INFERIOR/ALTURA/COMPRIIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.									304,64	0,00	304,64	
				ACESSO DE VEICULOS	122,68								122,68			
				PLATAFORMA	181,96								181,96			
5.1.2	C3111	SEINFRA	M	SARJETADA DE CONCRETO SIMPLES "U" CH=0,35m/E=0,08m	160,85								160,85	0,00	160,85	
5.1.3	73769/002	SINAPI	M	MEIO-FIO E SARJETADA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,45 M BASE X 0,30 M ALTURA, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO/AREIA)	105,15								105,15	0,00	105,15	
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS															
6.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES															
6.1.1	6122	SINAPI	M3	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG CIMA/AREIA 1:4									22,27	22,27	0,00	
				LOJAS	44,26	0,40	0,50					8,85		8,85		
				WC's	25,75	0,40	0,50					5,15		5,15		
				PILARES S6-S16 E S18-S21	0,80	0,65	0,45	15,00				0,23		0,23		
				PILARES S17-S22	0,80	0,80	0,45	2,00				0,29		0,29		
				LOJAS	52,30	0,20	0,40					4,18		4,18		
6.1.2	83519	SINAPI	M3	ALVENARIA EMBASAMENTO TIPO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM									7,27	7,27	0,00	
				LOJAS	39,40	0,20	0,40					3,15		3,15		
				WC's	25,75	0,20	0,40					2,06		2,06		
				WC's	25,75	0,20	0,40					2,06		2,06		
6.2	FORMAS															
6.2.1	73827/001	SINAPI	M2	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) FUNDADA EM ESTRUTURA DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE)		1,88	6,00	10,00			11,30		113,04	113,04		0,00
6.2.2	5651	SINAPI	M2	EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA=12,MM, COM UTILIZACOES E ABRIGACAO.	65,15		0,50		2,00		0,50		65,15	65,15		0,00
				ALVENARIA DE PEDRA - LOJAS (2 FACES)	25,75		0,50		2,00		0,50		25,75	25,75		
				ALVENARIA DE PEDRA - WC's (2 FACES)												

*Francisco Orion da Silva Freire*

Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.4048



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		VOLUME TOTAL	QUANTIDADES			
	CODIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.		TOTAL DO 1º CONTRATO	MEDIDO 1º CONTRATO	SALDO PARA RELICITAÇÃO	
6.2.3	84216	SINAPI	PILARES S1-S5 E S23-S27 (4 FACES)		1,80	1,00	0,65		10,00		3,64		36,40				
			PILARES S6-S16 E S18-S21 (4 FACES)		0,80	0,65	0,50		15,00		1,45		21,75				
			PILARES S17-S22 (4 FACES)		0,80	0,80	0,50		2,00		1,60		3,20				
			FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, OS UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2											113,04	113,04	0,00
			VIGAS V1 E V3 (4 FACES)		2,10	0,15	0,20		2,00		0,96		1,80		4,11		
			VIGA V2 (4 FACES)		13,40	0,15	0,20		1,00		5,42		5,42		12,39		
			VIGA V4 (4 FACES)		3,20	0,15	0,20		1,00		1,34		1,34		3,06		
			VIGA V5 (4 FACES)		10,05	0,15	0,20		1,00		4,08		4,08		9,33		
			VIGAS V6, V7, V8 E V9 (4 FACES)		2,80	0,15	0,20		4,00		1,10		4,40		10,06		
			PILARES P6-P7-P14-P15 (4 FACES)		0,20	0,12	3,60		4,00		2,30		9,22		21,06		
6.3			PILARES P8-P13 E P16-P18-P19-P20-P21 (4 FACES)		0,20	0,12	2,50		11,00		1,60		17,60				
			PILARES S17 E S22 (4 FACES)		0,20	0,20	3,50		2,00		2,80		5,60		12,80		
<b>6.3 ARMADURAS</b>																	
6.3.1	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTES (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG									96,00	96,00	0,00		
			PILARES E FUNDAÇÕES					57,00					57,00				
			VIGAS E LAJES					39,00					39,00				
6.3.2	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTES (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG									1.296,00	1.296,00	0,00		
			PILARES E FUNDAÇÕES					1.202,00					1.202,00				
			VIGAS E LAJES					94,00					94,00				
<b>6.4 CONCRETOS</b>																	
6.4.1	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3									1,35	1,35	0,00		
			FUNDAÇÕES DOS PILARES S1-S5 E S23-S27		1,80	1,00	0,05		10,00		1,80	0,09	18,00	0,90			
			FUNDAÇÃO DOS PILARES S6-S16 E S18-S21		0,80	0,65	0,05		15,00		0,52	0,03	7,80	0,39			
			FUNDAÇÃO DOS PILARES S17-S22		0,80	0,80	0,05		2,00		0,64	0,03	1,28	0,06			
6.4.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3									31,18	31,18	0,00		
			VIGAS V1 E V3		2,10	0,15	0,20		2,00		0,32	0,06	0,63	0,13			
			VIGA V2		13,40	0,15	0,20		1,00		2,01	0,40	2,01	0,40			
			VIGA V4		3,20	0,15	0,20		1,00		0,48	0,10	0,48	0,10			
			VIGA V5		10,05	0,15	0,20		1,00		1,51	0,30	1,51	0,30			
			VIGAS V6, V7, V8 E V9		2,60	0,15	0,20		4,00		0,39	0,08	1,56	0,31			
			PILARES S1-S5 E S23-S27				6,00		10,00		0,28	1,70	2,83	16,96			
			FUNDAÇÃO DOS PILARES S1-S5 E S23-S27		1,80	1,00	0,65		10,00		1,80	1,17	18,00	11,70			
			PILARES P6-P7-P14-P15		0,20	0,12	3,60		4,00		0,02	0,09	0,10	0,35			
			PILARES P8-P13 E P16-P18-P19-P20-P21		0,20	0,12	2,50		11,00		0,02	0,06	0,26	0,66			
			PILARES S17 E S22		0,20	0,20	3,50		2,00		0,04	0,14	0,08	0,28			
6.4.3	74157/003	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3									32,53	32,53	0,00		
			FUNDAÇÕES DOS PILARES S1-S5 E S23-S27		1,80	1,00	0,05		10,00		1,80	0,09	18,00	0,90			
			FUNDAÇÃO DOS PILARES S6-S16 E S18-S21		0,80	0,65	0,05		15,00		0,52	0,03	7,80	0,39			

*Francisco Orion da Silva Freire*  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES			QUANTIDADES		
	CÓDIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.	VOLUME UNIT.	TOTAL DO 1º CONTRATO	MEDIDO 1º CONTRATO	SALDO PARA RELICITAÇÃO
6.4.4	74141/002	SINAPI	FUNDAÇÃO DOS PILARES S17-S22 VIGAS V1 E V3 VIGA V2 VIGA V4 VIGA V5 VIGAS V6, V7, V8 E V9 PILARES S1-S5 E S23-S27		0,80 2,10 13,40 3,20 10,05 2,60	0,80 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15	0,05 0,20 0,20 0,20 0,20 6,00		2,00 2,00 1,00 1,00 4,00 10,00		0,64 0,32 2,01 0,48 1,51 0,28	0,03 0,06 2,01 0,10 1,51 1,70	0,06 0,13 0,40 0,10 0,30 16,96			
			FUNDAÇÃO DOS PILARES S1-S5 E S23-S27		1,80	1,00	0,65		10,00		1,80	1,17	18,00	11,70		
			PILARES P6-P7, P14-P15		0,20	0,12	3,60		4,00		0,02	0,09	0,10	0,35		
			PILARES P6-P13 E P16-P18-P19-P20-P21		0,20	0,12	2,50		11,00		0,02	0,06	0,26	0,66		
			PILARES S17 E S22		0,20	0,20	3,50		2,00		0,04	0,14	0,08	0,28		
6.4.4	74141/002	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TUOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA	M2										91,95	91,95	0,00
6.4.5	73888/001	SINAPI	LOUAS WC's		5,00 13,00	5,00 5,15								25,00 66,95	25,00 66,95	
7			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	M										100,00	0,00	0,00
7.1			<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>													
7.1.1	73635/002	SINAPI	ALVENARIA EM TUJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA TCM	M2										259,63	259,63	0,00
			LOUAS (PAREDES)		39,10		3,00							117,30	117,30	
			LOUAS (BANCADAS)		23,00		1,00							23,00	23,00	
			DEDUÇÃO PORTA 0,80m			0,80	2,10		8,00					13,44	-13,44	
			DEDUÇÃO JANELA 1,00m			1,00	1,00		2,00					2,00	-2,00	
			WC's		25,75		5,00							128,75	128,75	
			DEDUÇÃO PORTA 0,90m			0,90	2,10		2,00					3,78	-3,78	
			DEDUÇÃO JANELA 2,30m			2,30	1,00		2,00					4,60	-4,60	
			CENTRO DE MEDIÇÃO		7,20		2,00							14,40	14,40	
7.2			<b>PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIOS E BANHEIROS</b>													
7.2.1	73774/001	SINAPI	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	11,00									11,00	0,00	11,00
7.3			<b>RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES</b>													
7.3.1	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M										20,40	20,40	0,00
			LOUAS (PIAS)		3,90				2,00					7,80	7,80	
			WC's		6,30				2,00					12,60	12,60	
7.4			<b>VERGAS E CHAPIM</b>													
7.4.1	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M										57,30	50,00	7,30
			LAJE DAS LOUAS		36,70									36,70		
			LAJE - WC's		20,60									20,60		

NÃO FOI UTILIZADO NA OBRA PELA GESTÃO ANTERIOR, NÃO HAVENDO MAIS POSSIBILIDADE DE EXECUTAR

*Francisco Orion da Silva Freire*  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil



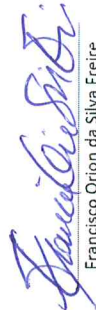
ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESSURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		VOLUME TOTAL	QUANTIDADES		
	CÓDIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.		TOTAL DO 1º CONTRATO	MEDIDO 1º CONTRATO	SALDO PARA RELICITAÇÃO
7.4.2	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM. PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPa (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO SA	M									13,50	13,50	0,00	
			PORTA 0,90m (ADM 1 E 2 + CENTRO DE MEDIÇÃO)		1,10				3,00					3,30		
			JANELA 1,00m		1,20				2,00					2,40		
			JANELA 2,30m		1,30				2,00					2,60		
			JANELA 2,30m		2,60				2,00					5,20		
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>															
<b>8.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>															
8.1.1	73910006	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	UN					6,00					6,00	0,00	6,00
8.1.2	73910007	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	UN					4,00					4,00	0,00	4,00
<b>8.2</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>															
8.2.1	83623	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	160,85									160,85	0,00	160,85
8.2.2	68052	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO	M2	2,35		1,00		2,00			2,35		1,44	0,00	1,44
8.2.3	74067/002	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2		1,00	1,00		2,00			1,00		4,00	0,00	4,00
8.2.4	74136/001	SINAPI	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M2		2,35	1,00		8,00			2,35		28,19	0,00	28,19
8.2.5	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2		0,80	1,00		7,00			0,80		5,60	0,00	5,60
8.2.6	C3650	SEINFRA	GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM	M2		1,50	1,00		2,00			1,50		3,29	0,00	3,29
<b>9</b>	<b>COBERTURA</b>															
<b>9.1</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>															
9.1.1	72112	SINAPI	ESTRUTURA METÁLICA EM TESSOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 20M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2		16,00						432,00		432,00	0,00	432,00
<b>9.2</b>	<b>TELHAS</b>															
9.2.1	84040	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSORIOS	M2	27,00	16,00						432,00		432,00	0,00	432,00
<b>9.3</b>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>															
9.3.1	72104	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM	M	27,00				2,00			27,00		54,00	0,00	54,00
9.3.2	C2479	SEINFRA	BRISAS EM PVC COM ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,30	5,50						86,70		86,70	0,00	86,70
<b>10</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>															
<b>10.1</b>	<b>PISOS</b>															
10.1.1	83731	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	M2										26,60	0,00	26,60
<b>10.2</b>	<b>COBERTURAS</b>															
10.2.1	73762/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE POLIESTER LAJE DAS LOJAS	M2										87,50	0,00	87,50
			LAJE DOS WC's						2,00			13,30		26,60		26,60
			LAJE DOS WC's											60,90		60,90
<b>11</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>															
			LAJE DOS WC's											26,60		26,60

*Francisco Orion da Silva Freire*

Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP-060688-519-8  
CREA/CE: 43.104-D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESSURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		QUANTIDADES		
	CÓDIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.	TOTAL DO 1º CONTRATO	MEDIDO 1º CONTRATO	SALDO PARA RELICITAÇÃO
<b>11.1</b>	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>														
11.1.1	87863	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM PILARES E VIGAS DAS PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA(ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2		1,88	6,00		10,00		11,30	113,04	113,04	113,04	0,00
11.1.2	73397	SINAPI	EMBOCO CIMENTO AREIA 1:4 ESP=1,5CM INCL CHAPISCO 1:3 E=9MM	M2					2,00		214,49	428,97	428,97	428,97	0,00
11.1.3	84074	SINAPI	REBOCO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ACABAMENTO CAMURÇADO, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M2					2,00		214,48	428,97	428,97	428,97	0,00
<b>11.2</b>	<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>														
11.2.1	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2								116,66	116,66	0,00	116,66
11.2.2	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2								116,66	116,66	0,00	116,66
11.2.3	C2222	SEINFRA	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	86,00		1,50					129,00	129,00	0,00	129,00
<b>11.3</b>	<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>														
11.3.1	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2								91,95	91,95	91,95	0,00
11.3.2	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9. ESP=20 mm P/ TETO	M2								91,95	91,95	0,00	91,95
11.3.3	C2111	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2								91,95	91,95	0,00	91,95
<b>12</b>	<b>PISOS</b>														
<b>12.1</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>														
12.1.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2								529,84	529,84	0,00	529,84
12.1.2	84194	SINAPI	SOLEIRA DE CIMENTADO LISO LARGURA 15CM EXECUTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	11,00							11,00	11,00	0,00	11,00
<b>12.2</b>	<b>PISOS EXTERNOS</b>														
12.2.1	73764/002	SINAPI	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO, ESPESSURA 6,0 CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA	M2								227,96	227,96	0,00	227,96
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>														
<b>13.1</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>														
13.1.1	C0015	SEINFRA	ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")	UN					6,00			6,00	6,00	0,00	6,00
13.1.2	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN					4,00			4,00	4,00	0,00	4,00
13.1.3	C3654	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN					4,00			4,00	4,00	0,00	4,00
13.1.4	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00				1,00			5,00	5,00	0,00	5,00
13.1.5	74165/003	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00				1,00			3,00	3,00	0,00	3,00
13.1.6	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00				1,00			6,00	6,00	0,00	6,00
13.1.7	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,00				1,00			36,00	36,00	0,00	36,00
13.1.8	C0952	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON D=20mm (1/2")	UN					4,00			4,00	4,00	0,00	4,00
13.1.9	C0953	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON D=25mm (3/4")	UN					2,00			2,00	2,00	0,00	2,00
13.1.10	C0954	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON D=32mm (1")	UN					2,00			2,00	2,00	0,00	2,00
13.1.11	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN					14,00			14,00	14,00	0,00	14,00



Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil

RNP: 060689619-8

CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		VOLUME TOTAL	QUANTIDADES	
	CÓDIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.		VOLUME UNIT.	TOTAL DO 1º CONTRATO
13.1.12	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	UN					11,00				11,00	11,00	0,00
13.1.13	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")	UN					4,00				4,00	2,00	2,00
13.1.14	C2356	SEINFRA	TÉ PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN					3,00				3,00	2,00	1,00
13.1.15	C2381	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN					4,00				4,00	4,00	0,00
13.1.16	C2615	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	5,00								5,00	5,00	0,00
13.1.17	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	6,00								6,00	6,00	0,00
13.1.18	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	4,00								4,00	4,00	0,00
<b>13.2</b>	<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>														
13.2.1	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN					4,00				4,00	4,00	0,00
13.2.2	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CAOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN					3,00				3,00	3,00	0,00
<b>13.3</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>														
13.3.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN					3,00				3,00	0,00	3,00
13.3.2	86945	SINAPI	BANCADA DE GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 1,50 X 0,60 M, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VALVULA TIPO AMERICANA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DEMESA, PADRÃO MÉDIO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
13.3.3	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
13.3.4	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M²					2,00				2,40	0,00	2,40
13.3.5	74234/001	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENÇES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
13.3.6	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES CTUBO INOX. P/MCS	M					6,00				6,00	0,00	6,00
13.3.7	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,30				5,00				5,00	0,00	5,00
13.3.8	C2272	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	3,00				4,00				4,00	0,00	4,00
13.3.9	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN					6,00				6,00	0,00	6,00
13.3.10	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN					6,00				6,00	0,00	6,00
<b>13.4</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>														
13.4.1	72283	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2". - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00				1,00	0,00	1,00
13.4.2	C0442	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN					1,00				1,00	0,00	1,00
13.4.3	C0729	SEINFRA	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN					1,00				1,00	0,00	1,00
13.4.4	73775/002	SINAPI	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN					4,00				4,00	0,00	4,00
13.4.5	72564	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 8KG. - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
13.4.6	74059/002	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
<b>13.5</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>														
13.5.1	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
13.5.2	74051/001	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00				1,00	0,00	1,00

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D

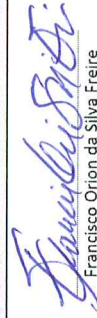


ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRICOÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESSURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		QUANTIDADES		
	CÓDIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.	VOLUME UNIT.	ÁREA TOTAL	VOLUME TOTAL
13.5.3	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBULO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇÃO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	6,00								6,00	0,00	6,00
13.5.4	72291	SINAPI	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO	UN	11,00								11,00	0,00	11,00
<b>14 SERVIÇOS OPERACIONAIS</b>															
<b>14.1 INSTALACÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO</b>															
14.1.1	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00								1,00	0,00	1,00
<b>15 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>															
<b>15.1 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>															
15.1.1	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	81,53								81,53	81,53	0,00
15.1.2	C1189	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,00								4,00	0,00	4,00
15.1.3	C1191	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00								8,00	0,00	8,00
15.1.4	C1193	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00								15,00	0,00	15,00
15.1.5	72934	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	92,42								92,42	92,42	0,00
<b>15.2 QUADROS / CAIXAS</b>															
15.2.1	C0629	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	9,00								9,00	0,00	9,00
15.2.2	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00								4,00	4,00	0,00
15.2.3	C2078	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUICÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, SUBBARRAMENTO	UN	6,00								6,00	6,00	0,00
<b>15.3 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>															
15.3.1	C0540	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	177,42								177,42	0,00	177,42
15.3.2	C0534	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	123,00								123,00	0,00	123,00
15.3.3	C0524	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00								10,00	0,00	10,00
15.3.4	C0527	SEINFRA	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00								20,00	0,00	20,00
<b>15.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>															
15.4.1	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28,00								28,00	0,00	28,00
15.4.2	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00								4,00	0,00	4,00
15.4.3	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00								1,00	0,00	1,00
15.4.4	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00								1,00	0,00	1,00
15.4.5	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00								1,00	0,00	1,00
<b>15.5 TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>															

*Francisco Orion da Silva Freire*  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESSURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		QUANTIDADES		
	CODIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.	VOLUME UNIT.	ÁREA TOTAL	VOLUME TOTAL
15.5.1	72332	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					3,00				3,00	0,00	3,00
15.5.2	C1484	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN					6,00				6,00	0,00	6,00
15.5.3	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
15.5.4	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					24,00				24,00	0,00	24,00
<b>15.6</b>	<b>LUMINARIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>														
15.6.1	C1687	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W	UN					9,00				9,00	0,00	9,00
15.6.2	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN					2,00				2,00	0,00	2,00
15.6.3	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN					4,00				4,00	0,00	4,00
15.6.4	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN					20,00				20,00	0,00	20,00
<b>15.7</b>	<b>POSTES P/ ENERGIA E COMUNICACAO</b>														
15.7.1	73783/016	SINAPI	POSTE CONCRETO SECAO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN					1,00				1,00	0,00	1,00
<b>15.8</b>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>														
15.8.1	C0325	SEINFRA	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN					4,00				4,00	0,00	4,00
15.8.2	C1949	SEINFRA	PONTO LOGICO, MATERIAL E EXECUCAO	PT					14,00				14,00	0,00	14,00
15.8.3	C1951	SEINFRA	PONTO TELEFONICO, MATERIAL E EXECUCAO	PT					9,00				9,00	0,00	9,00
<b>16</b>	<b>PINTURA</b>														
<b>16.1</b>	<b>PAREDES E FORROS</b>														
16.1.1	74133/002	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOIS	M2					2,00			214,49	428,97	0,00	428,97
16.1.2	88423	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR, AF. 06/2014	M2					2,00			214,49	428,97	0,00	428,97
<b>16.2</b>	<b>ESTRUTURA METALICA</b>														
16.2.1	6067	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOIS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECCAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2								50,00	50,00	0,00	50,00
<b>17</b>	<b>PAVIMENTACAO DO SISTEMA VIARIO</b>														
<b>17.1</b>	<b>REGULARIZACAO DO SUB-LEITO</b>														
17.1.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2									2.253,56	0,00	2.253,56
<b>17.2</b>	<b>REVESTIMENTO EM PEDRA</b>														
17.2.1	72789	SINAPI	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2									2.253,56	0,00	2.253,56
<b>18</b>	<b>SINALIZACAO DO SISTEMA VIARIO</b>														
<b>18.1</b>	<b>SINALIZACAO HORIZONTAL</b>														
18.1.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2									4,40	0,00	4,40
18.1.2	C4528	SEINFRA	TACHAO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICACAO	UN					60,00				60,00	0,00	60,00
<b>19</b>	<b>URBANIZACAO/PAISAGISMO</b>														
<b>19.1</b>	<b>URBANIZACAO</b>														
19.1.1	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, CIENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M											21,00
19.1.2	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN					8,00				8,00	0,00	8,00
<b>19.2</b>	<b>PAISAGISMO</b>														



Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil

RNP: 060689619-8

CREA/CE: 43.404D

ITEM	REFERÊNCIAS		DESCRICOÇÃO DE SERVIÇO	UND.	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA / ESPESURA	TAXA	Nº DE REPETIÇÕES / QUANTIDADES	PERCENTUAL (%)	DEDUÇÕES		QUANTIDADES		SALDO PARA RELIQUITAÇÃO	
	CÓDIGO	TABELA									COMPRIM. UNIT.	ÁREA UNIT.	VOLUME UNIT.	TOTAL DO 1º CONTRATO		MEDIDO 1º CONTRATO
19.2.1	85178	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN					30,00				30,00	0,00	30,00	
19.2.2	73967002	SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN					20,00				20,00	0,00	20,00	
19.2.3	85180	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2									141,00	0,00	141,00	
<b>20</b>	<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>															
<b>20.1</b>	<b>MUROS</b>															
20.1.1	C1807	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRETO(PILAR-CINTA), INCLUSIVE PINTURA	M2	377,94		2,50				944,85		944,85	850,36	94,49	
<b>21</b>	<b>ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS</b>															
<b>21.1</b>	<b>INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>															
21.1.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN					2,00					2,00	0,00	2,00
21.1.2	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2013, P	UN					2,00					2,00	0,00	2,00
<b>21.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>															
21.2.1	C4641	SEINFRA	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	UN					2,00					2,00	0,00	2,00
<b>22</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>															
<b>22.1</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>															
22.1.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2									2.253,58	0,00	2.253,58	



Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D

## 5 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS											TEMPO					
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	1.636,30	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
3	MOVIMENTO DE TERRA	50,00%	3.028,58	50,00%	3.028,58	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
4	SERVIÇOS AUXILIARES	50,00%	8.423,61	50,00%	8.423,61	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
5	OBRAS DE DRENAGEM	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	50,00%	17.420,88	50,00%	17.420,88	0,00%	-	0,00%	-	
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	50,00%	5.786,00	50,00%	5.786,00	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
7	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	50,00%	1.172,77	50,00%	1.172,77	0,00%	-	0,00%	-	
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00%	-	30,00%	14.904,53	30,00%	14.904,53	40,00%	19.872,71	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
9	COBERTURA	0,00%	-	30,00%	20.864,11	40,00%	27.818,81	20,00%	13.909,41	10,00%	6.954,70	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	40,00%	2.325,43	60,00%	3.488,14	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
11	REVESTIMENTOS	30,00%	19.272,07	50,00%	32.120,12	20,00%	12.846,05	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
12	PISOS	20,00%	10.719,88	20,00%	16.079,82	40,00%	21.438,76	10,00%	5.359,94	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	30,00%	4.364,74	20,00%	2.909,82	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
14	SERVIÇOS OPERACIONAIS	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	100,00%	39,02	
15	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	30,00%	3.121,31	20,00%	2.080,87	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	20,00%	2.080,87	
16	PINTURA	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	30,00%	4.529,11	50,00%	7.548,52	20,00%	3.019,41	0,00%	-	
17	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
18	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
19	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
20	MUROS E FECHAMENTOS	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
21	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
22	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
	TOTAL GERAL	11,75%	58.879,91	21,97%	108.687,60	19,89%	99.306,07	19,17%	95.710,20	20,68%	103.234,13	6,53%	32.607,82	7,74%	7.724,79	100,00%	617.494,77	
	B.D.I. (23,69%)		13.801,27		25.884,99		23.526,08		22.673,75		24.456,16		7.724,79		7.724,79		617.494,77	
	TOTAL GERAL	11,75%	72.681,18	33,73%	208.253,77	53,62%	331.087,92	72,79%	449.471,86	93,47%	577.162,15	100,00%	617.494,77				617.494,77	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 617.494,77 (SEISCENTOS E DEZESSETE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS).																		



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

## 6 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																									
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																																																																																																									
1.1			<b>SONDAGENS</b>																																																																																																									
1.1.1	C2290	SEINFRA	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO</b>																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EMPREITADA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11860</td> <td>M</td> <td>1,0000</td> <td>50,5700</td> <td>50,5700</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Total:</td> <td>50,5700</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Total Simples:</b></td> <td><b>50,57</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>0,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>50,57</b></td> </tr> </tbody> </table>				EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	11860	M	1,0000	50,5700	50,5700				Total:	50,5700				<b>Total Simples:</b>	<b>50,57</b>				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>				<b>Valor Geral:</b>	<b>50,57</b>																																																																											
EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																								
11860	M	1,0000	50,5700	50,5700																																																																																																								
			Total:	50,5700																																																																																																								
			<b>Total Simples:</b>	<b>50,57</b>																																																																																																								
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>																																																																																																								
			<b>Valor Geral:</b>	<b>50,57</b>																																																																																																								
1.2			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>																																																																																																									
1.2.1	85422	SINAPI	<b>PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL</b>																																																																																																									
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 3,79</b></p>																																																																																																												
1.3			<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>																																																																																																									
1.3.1	74210/001	SINAPI	<b>BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)</b>																																																																																																									
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 321,65</b></p>																																																																																																												
1.3.2	74242/001	SINAPI	<b>BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) (ESCRITÓRIO)</b>																																																																																																									
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 162,88</b></p>																																																																																																												
1.3.3	C2831	SEINFRA	<b>FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO</b>																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12391 PEDREIRO</td> <td>H</td> <td>0,6000</td> <td>6,4900</td> <td>3,8940</td> </tr> <tr> <td>12543 SERVENTE</td> <td>H</td> <td>0,6000</td> <td>4,4200</td> <td>2,6520</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Total:</td> <td>6,5460</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>SERVIÇOS</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP =10cm (1:2:8)</td> <td>M2</td> <td>7,2000</td> <td>35,3400</td> <td>254,4480</td> </tr> <tr> <td>C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO</td> <td>M2</td> <td>9,1800</td> <td>62,6200</td> <td>574,8516</td> </tr> <tr> <td>C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4</td> <td>M3</td> <td>0,1696</td> <td>321,8900</td> <td>54,5925</td> </tr> <tr> <td>C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</td> <td>KG</td> <td>16,0000</td> <td>5,3600</td> <td>85,7600</td> </tr> <tr> <td>C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</td> <td>M3</td> <td>0,1440</td> <td>283,3300</td> <td>40,7995</td> </tr> <tr> <td>C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</td> <td>M3</td> <td>0,4220</td> <td>301,4800</td> <td>127,2246</td> </tr> <tr> <td>C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</td> <td>M3</td> <td>9,5500</td> <td>22,1200</td> <td>211,2460</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Total:</td> <td>1.348,9222</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Total Simples:</b></td> <td><b>1.355,47</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>12,34</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Valor BDI:</b></td> <td><b>0,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>1.361,26</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	12391 PEDREIRO	H	0,6000	6,4900	3,8940	12543 SERVENTE	H	0,6000	4,4200	2,6520				Total:	6,5460	<b>SERVIÇOS</b>					C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP =10cm (1:2:8)	M2	7,2000	35,3400	254,4480	C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO	M2	9,1800	62,6200	574,8516	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,1696	321,8900	54,5925	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	16,0000	5,3600	85,7600	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1440	283,3300	40,7995	C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,4220	301,4800	127,2246	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,5500	22,1200	211,2460				Total:	1.348,9222				<b>Total Simples:</b>	<b>1.355,47</b>				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>12,34</b>				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>				<b>Valor Geral:</b>	<b>1.361,26</b>																				
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																								
12391 PEDREIRO	H	0,6000	6,4900	3,8940																																																																																																								
12543 SERVENTE	H	0,6000	4,4200	2,6520																																																																																																								
			Total:	6,5460																																																																																																								
<b>SERVIÇOS</b>																																																																																																												
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP =10cm (1:2:8)	M2	7,2000	35,3400	254,4480																																																																																																								
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO	M2	9,1800	62,6200	574,8516																																																																																																								
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,1696	321,8900	54,5925																																																																																																								
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	16,0000	5,3600	85,7600																																																																																																								
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1440	283,3300	40,7995																																																																																																								
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,4220	301,4800	127,2246																																																																																																								
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,5500	22,1200	211,2460																																																																																																								
			Total:	1.348,9222																																																																																																								
			<b>Total Simples:</b>	<b>1.355,47</b>																																																																																																								
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>12,34</b>																																																																																																								
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>																																																																																																								
			<b>Valor Geral:</b>	<b>1.361,26</b>																																																																																																								
1.3.4	C2851	SEINFRA	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA</b>																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10498 CARPINTEIRO</td> <td>H</td> <td>8,0000</td> <td>6,4900</td> <td>51,9200</td> </tr> <tr> <td>12543 SERVENTE</td> <td>H</td> <td>8,0000</td> <td>4,4200</td> <td>35,3600</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Total:</td> <td>87,2800</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>MATERIAIS</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>13,2300</td> <td>13,2300</td> </tr> <tr> <td>10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>79,0000</td> <td>79,0000</td> </tr> <tr> <td>10405 CAIBRO DE 2"x1"</td> <td>M</td> <td>10,0000</td> <td>2,8400</td> <td>28,4000</td> </tr> <tr> <td>10409 CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMP</td> <td>UN</td> <td>0,5000</td> <td>331,4300</td> <td>165,7150</td> </tr> <tr> <td>12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')</td> <td>M</td> <td>4,0000</td> <td>6,0000</td> <td>24,0000</td> </tr> <tr> <td>12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"</td> <td>M</td> <td>10,0000</td> <td>29,7348</td> <td>297,3480</td> </tr> <tr> <td>12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"</td> <td>M</td> <td>5,0000</td> <td>13,2155</td> <td>66,0775</td> </tr> <tr> <td>12410 PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)</td> <td>KG</td> <td>0,5000</td> <td>8,6900</td> <td>4,3450</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Total:</td> <td>678,1155</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>SERVIÇOS</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</td> <td>M3</td> <td>0,1250</td> <td>283,3300</td> <td>35,4163</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Total:</td> <td>35,4163</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Total Simples:</b></td> <td><b>800,81</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>77,51</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Valor BDI:</b></td> <td><b>0,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>878,32</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10498 CARPINTEIRO	H	8,0000	6,4900	51,9200	12543 SERVENTE	H	8,0000	4,4200	35,3600				Total:	87,2800	<b>MATERIAIS</b>					10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	13,2300	13,2300	10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000	10405 CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2,8400	28,4000	10409 CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMP	UN	0,5000	331,4300	165,7150	12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,0000	6,0000	24,0000	12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	29,7348	297,3480	12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	13,2155	66,0775	12410 PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,5000	8,6900	4,3450				Total:	678,1155	<b>SERVIÇOS</b>					C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	283,3300	35,4163				Total:	35,4163				<b>Total Simples:</b>	<b>800,81</b>				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>77,51</b>				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>				<b>Valor Geral:</b>	<b>878,32</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																								
10498 CARPINTEIRO	H	8,0000	6,4900	51,9200																																																																																																								
12543 SERVENTE	H	8,0000	4,4200	35,3600																																																																																																								
			Total:	87,2800																																																																																																								
<b>MATERIAIS</b>																																																																																																												
10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	13,2300	13,2300																																																																																																								
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000																																																																																																								
10405 CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2,8400	28,4000																																																																																																								
10409 CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMP	UN	0,5000	331,4300	165,7150																																																																																																								
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,0000	6,0000	24,0000																																																																																																								
12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	29,7348	297,3480																																																																																																								
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	13,2155	66,0775																																																																																																								
12410 PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,5000	8,6900	4,3450																																																																																																								
			Total:	678,1155																																																																																																								
<b>SERVIÇOS</b>																																																																																																												
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	283,3300	35,4163																																																																																																								
			Total:	35,4163																																																																																																								
			<b>Total Simples:</b>	<b>800,81</b>																																																																																																								
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>77,51</b>																																																																																																								
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>																																																																																																								
			<b>Valor Geral:</b>	<b>878,32</b>																																																																																																								

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																																																																																																										
1.3.5	73960/001	SINAPI	<p>INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 1.125,24</p>																																																																																																																																																																																										
1.3.6	74209/001	SINAPI	<p>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 255,89</p>																																																																																																																																																																																										
1.3.7	C2936	SEINFRA	<p>GALPAO ABERTO EM CANTEIRO DE OBRA, COM ESTRUTURA EM MADEIRA (REAPROVEITAMENTO 3X) E TELHA ONDULADA 6MM, INCLUINDO PISO CIMENTADO COM PREPARADO TERRENO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I0498</td> <td>CARPINTEIRO</td> <td>H</td> <td>2,5130</td> <td>6,4900</td> <td>16,3094</td> </tr> <tr> <td>I2391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>H</td> <td>0,5128</td> <td>6,4900</td> <td>3,3281</td> </tr> <tr> <td>I2543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>2,5641</td> <td>4,4200</td> <td>11,3333</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Total:</td> <td>30,9708</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>I0197</td> <td>BARROTE DE 2"x2"</td> <td>M</td> <td>1,0256</td> <td>4,9000</td> <td>5,0254</td> </tr> <tr> <td>I0198</td> <td>PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO</td> <td>M</td> <td>1,7094</td> <td>17,7100</td> <td>30,2735</td> </tr> <tr> <td>I0528</td> <td>CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)</td> <td>M2</td> <td>1,8629</td> <td>13,0800</td> <td>24,3667</td> </tr> <tr> <td>I0983</td> <td>DISJUNTOR MONOPOLAR 20A</td> <td>UN</td> <td>0,0342</td> <td>7,5000</td> <td>0,2565</td> </tr> <tr> <td>I1075</td> <td>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"</td> <td>M</td> <td>0,1026</td> <td>3,2200</td> <td>0,3304</td> </tr> <tr> <td>I1824</td> <td>RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM</td> <td>M</td> <td>0,8650</td> <td>1,3500</td> <td>1,1678</td> </tr> <tr> <td>I2311</td> <td>DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )</td> <td>UN</td> <td>0,2735</td> <td>5,6800</td> <td>1,5535</td> </tr> <tr> <td>I2331</td> <td>FECHADURA DE SOBREPOR</td> <td>UN</td> <td>0,0342</td> <td>34,9000</td> <td>1,1936</td> </tr> <tr> <td>I2340</td> <td>FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2</td> <td>M</td> <td>3,2100</td> <td>1,0400</td> <td>3,3384</td> </tr> <tr> <td>I2357</td> <td>INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO</td> <td>UN</td> <td>0,0684</td> <td>8,5600</td> <td>0,5855</td> </tr> <tr> <td>I2373</td> <td>LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W</td> <td>UN</td> <td>0,1026</td> <td>2,0300</td> <td>0,2083</td> </tr> <tr> <td>I2408</td> <td>PREGO 1 1/2" x 14</td> <td>KG</td> <td>0,1026</td> <td>8,4800</td> <td>0,8700</td> </tr> <tr> <td>I2429</td> <td>TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"</td> <td>M2</td> <td>0,2051</td> <td>49,5000</td> <td>10,1525</td> </tr> <tr> <td>I2433</td> <td>TARGETA DE FERRO 2"</td> <td>UN</td> <td>0,1368</td> <td>3,9000</td> <td>0,5335</td> </tr> <tr> <td>I2440</td> <td>TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)</td> <td>UN</td> <td>0,6838</td> <td>16,2100</td> <td>11,0844</td> </tr> <tr> <td>I2444</td> <td>TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR</td> <td>UN</td> <td>0,1026</td> <td>5,2300</td> <td>0,5366</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Total:</td> <td>91,4766</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>SERVIÇOS</b></td> </tr> <tr> <td>C0836</td> <td>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</td> <td>M3</td> <td>0,0148</td> <td>283,3300</td> <td>4,1933</td> </tr> <tr> <td>C1915</td> <td>PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm</td> <td>M2</td> <td>1,3839</td> <td>25,4300</td> <td>35,1926</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Total:</td> <td>39,3859</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td><b>Total Simples:</b></td> <td><b>161,83</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>27,51</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td><b>Valor BDI:</b></td> <td><b>0,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>189,34</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	I0498	CARPINTEIRO	H	2,5130	6,4900	16,3094	I2391	PEDREIRO	H	0,5128	6,4900	3,3281	I2543	SERVENTE	H	2,5641	4,4200	11,3333					Total:	30,9708	<b>MATERIAIS</b>						I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	1,0256	4,9000	5,0254	I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,7100	30,2735	I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,8629	13,0800	24,3667	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,0342	7,5000	0,2565	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,2200	0,3304	I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	0,8650	1,3500	1,1678	I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	UN	0,2735	5,6800	1,5535	I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	0,0342	34,9000	1,1936	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,0400	3,3384	I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	8,5600	0,5855	I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	2,0300	0,2083	I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,1026	8,4800	0,8700	I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,2051	49,5000	10,1525	I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	0,1368	3,9000	0,5335	I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	16,2100	11,0844	I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	0,1026	5,2300	0,5366					Total:	91,4766	<b>SERVIÇOS</b>						C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	283,3300	4,1933	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,3839	25,4300	35,1926					Total:	39,3859					<b>Total Simples:</b>	<b>161,83</b>					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>27,51</b>					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>					<b>Valor Geral:</b>	<b>189,34</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																																																																								
I0498	CARPINTEIRO	H	2,5130	6,4900	16,3094																																																																																																																																																																																								
I2391	PEDREIRO	H	0,5128	6,4900	3,3281																																																																																																																																																																																								
I2543	SERVENTE	H	2,5641	4,4200	11,3333																																																																																																																																																																																								
				Total:	30,9708																																																																																																																																																																																								
<b>MATERIAIS</b>																																																																																																																																																																																													
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	1,0256	4,9000	5,0254																																																																																																																																																																																								
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,7100	30,2735																																																																																																																																																																																								
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,8629	13,0800	24,3667																																																																																																																																																																																								
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,0342	7,5000	0,2565																																																																																																																																																																																								
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,2200	0,3304																																																																																																																																																																																								
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	0,8650	1,3500	1,1678																																																																																																																																																																																								
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	UN	0,2735	5,6800	1,5535																																																																																																																																																																																								
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	0,0342	34,9000	1,1936																																																																																																																																																																																								
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,0400	3,3384																																																																																																																																																																																								
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	8,5600	0,5855																																																																																																																																																																																								
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	2,0300	0,2083																																																																																																																																																																																								
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,1026	8,4800	0,8700																																																																																																																																																																																								
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,2051	49,5000	10,1525																																																																																																																																																																																								
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	0,1368	3,9000	0,5335																																																																																																																																																																																								
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	16,2100	11,0844																																																																																																																																																																																								
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	0,1026	5,2300	0,5366																																																																																																																																																																																								
				Total:	91,4766																																																																																																																																																																																								
<b>SERVIÇOS</b>																																																																																																																																																																																													
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	283,3300	4,1933																																																																																																																																																																																								
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,3839	25,4300	35,1926																																																																																																																																																																																								
				Total:	39,3859																																																																																																																																																																																								
				<b>Total Simples:</b>	<b>161,83</b>																																																																																																																																																																																								
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>27,51</b>																																																																																																																																																																																								
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>																																																																																																																																																																																								
				<b>Valor Geral:</b>	<b>189,34</b>																																																																																																																																																																																								
1.3.8	68054	SINAPI	<p>PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 163,63</p>																																																																																																																																																																																										
1.3.9	74220/001	SINAPI	<p>TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 40,20</p>																																																																																																																																																																																										

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
2.0			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
2.1	2707	SINAPI	<b>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 78,96
2.2	532	SINAPI	<b>AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 18,73
2.3	4083	SINAPI	<b>ENCARREGADO GERAL DE OBRAS</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 47,26
2.4	7592	SINAPI	<b>TOPOGRAFO</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 23,33
2.5	244	SINAPI	<b>AUXILIAR DE TOPOGRAFO</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 17,53
2.6	253	SINAPI	<b>ALMOXARIFE</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 12,13
2.7	2350	SINAPI	<b>AUXILIAR DE ESCRITORIO</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 10,85
3.0			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>
3.1			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>
3.1.1	72897	SINAPI	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 14,89
3.1.2	72900	SINAPI	<b>TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 4,05
3.2			<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>
3.2.1	79517/001	SINAPI	<b>ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. ATE 1,5M</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 18,95
3.3			<b>ARMADURAS</b>
3.3.1	79473	SINAPI	<b>CORTE E ATERRO COMPENSADO</b>  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 5,68

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
4.0			<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>
4.1			<b>SUSTENTAÇÕES DIVERSAS</b>
4.1.1	73618	SINAPI	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 4,19
4.2			<b>LASTROS</b>
4.2.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 397,34
5.0			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>
5.1			<b>FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RES</b>
5.1.1	74223/001	SINAPI	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 31,18
5.1.2	C3111	SEINFRA	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 111,32
5.1.3	73763/002	SINAPI	MEIO-FIO E SARJETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,45 M BASE X 0,30 M ALTURA, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA) OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 70,73
6.0			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>
6.1			<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>
6.1.1	6122	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 255,42
6.1.2	83519	SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20 CM OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 331,09
6.2			<b>FORMAS</b>
6.2.1	73821/001	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 106,53
6.2.2	5651	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 30,00
6.2.3	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a> Valor Geral: 26,88
6.3			<b>ARMADURAS</b>



Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
6.3.1	73942/002	SINAPI	<p>ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA /</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 6,61</p>
6.3.2	74254/002	SINAPI	<p>ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA /</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 6,82</p>
<b>6.4</b>			<b>CONCRETOS</b>
6.4.1	5652	SINAPI	<p>CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 203,55</p>
6.4.2	73972/001	SINAPI	<p>CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 319,34</p>
6.4.3	74157/003	SINAPI	<p>LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 63,27</p>
6.4.4	74141/002	SINAPI	<p>LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 75,77</p>
6.4.5	73898/001	SINAPI	<p>JUNTA DE DILATAÇAO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 115,76</p>
<b>7.0</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>
<b>7.1</b>			<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>
7.1.1	73935/002	SINAPI	<p>ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1CM</p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 49,47</p>



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
7.2			<b>PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIOS E BANHEIROS</b>
7.2.1	73774/001	SINAPI	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 198,12
7.3			<b>RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES</b>
7.3.1	72135	SINAPI	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 3,22
7.4			<b>VERGAS E CHAPIM</b>
7.4.1	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 22,77
7.4.2	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 14,25
8.0			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>
8.1			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>
8.1.1	73910/006	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A,  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 425,27
8.1.2	73910/007	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A,  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 443,27
8.2			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>
8.2.1	83623	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 152,49
8.2.2	68052	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 312,91
8.2.3	74067/002	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 395,03
8.2.4	74136/001	SINAPI	PORTA DE ACO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 593,63
8.2.5	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>

  
Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																									
			Valor Geral: 163,63																																																																																																									
8.2.6	C3650	SEINFRA	<b>GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM</b>																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10037</td> <td>AJUDANTE</td> <td></td> <td>H</td> <td>1,5000</td> <td>4,7700</td> <td>7,1550</td> </tr> <tr> <td>11530</td> <td>MONTADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>2,5000</td> <td>6,4900</td> <td>16,2250</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Total: 23,3800</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10113</td> <td>ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA</td> <td></td> <td>KG</td> <td>3,1000</td> <td>1,1600</td> <td>3,5960</td> </tr> <tr> <td>10521</td> <td>CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20</td> <td></td> <td>M2</td> <td>0,3000</td> <td>271,4000</td> <td>81,4200</td> </tr> <tr> <td>11515</td> <td>MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO</td> <td></td> <td>KG</td> <td>1,5000</td> <td>3,1000</td> <td>4,6500</td> </tr> <tr> <td>12259</td> <td>VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR PARA CAIXILHO</td> <td></td> <td>M2</td> <td>1,0000</td> <td>215,0000</td> <td>215,0000</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Total: 304,6660</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Total Simples: 328,05</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Encargos Sociais: 20,76</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Valor Geral: 348,81</td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10037	AJUDANTE		H	1,5000	4,7700	7,1550	11530	MONTADOR		H	2,5000	6,4900	16,2250							Total: 23,3800	MATERIAIS							10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA		KG	3,1000	1,1600	3,5960	10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20		M2	0,3000	271,4000	81,4200	11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO		KG	1,5000	3,1000	4,6500	12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR PARA CAIXILHO		M2	1,0000	215,0000	215,0000							Total: 304,6660							Total Simples: 328,05							Encargos Sociais: 20,76							Valor Geral: 348,81														
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																						
10037	AJUDANTE		H	1,5000	4,7700	7,1550																																																																																																						
11530	MONTADOR		H	2,5000	6,4900	16,2250																																																																																																						
						Total: 23,3800																																																																																																						
MATERIAIS																																																																																																												
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA		KG	3,1000	1,1600	3,5960																																																																																																						
10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20		M2	0,3000	271,4000	81,4200																																																																																																						
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO		KG	1,5000	3,1000	4,6500																																																																																																						
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR PARA CAIXILHO		M2	1,0000	215,0000	215,0000																																																																																																						
						Total: 304,6660																																																																																																						
						Total Simples: 328,05																																																																																																						
						Encargos Sociais: 20,76																																																																																																						
						Valor Geral: 348,81																																																																																																						
9.0			<b>COBERTURA</b>																																																																																																									
9.1			<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>																																																																																																									
9.1.1	72112	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 20M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO																																																																																																									
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p>																																																																																																									
			Valor Geral: 86,16																																																																																																									
9.2			<b>TELHAS</b>																																																																																																									
9.2.1	84040	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE ACO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSORIOS																																																																																																									
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p>																																																																																																									
			Valor Geral: 35,13																																																																																																									
9.3			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>																																																																																																									
9.3.1	72104	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM																																																																																																									
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p>																																																																																																									
			Valor Geral: 26,87																																																																																																									
9.3.2	C2479	SEINFRA	<b>BRISES EM PVC COM ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11879</td> <td>SOLDADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,8000</td> <td>6,4900</td> <td>5,1920</td> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1600</td> <td>6,4900</td> <td>1,0384</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1350</td> <td>4,4200</td> <td>0,5967</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Total: 6,8271</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10109</td> <td>AREIA MEDIA</td> <td></td> <td>M3</td> <td>0,0003</td> <td>46,0000</td> <td>0,0138</td> </tr> <tr> <td>10805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,3000</td> <td>0,5000</td> <td>0,1500</td> </tr> <tr> <td>11872</td> <td>SOLDA 50X50</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,5000</td> <td>53,5000</td> <td>26,7500</td> </tr> <tr> <td>12105</td> <td>TOLDO PLÁSTICO</td> <td></td> <td>M2</td> <td>1,1000</td> <td>95,4300</td> <td>104,9730</td> </tr> <tr> <td>12167</td> <td>TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")</td> <td></td> <td>M</td> <td>2,8000</td> <td>12,9600</td> <td>36,2880</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Total: 168,1748</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Total Simples: 175,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Encargos Sociais: 6,07</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">Valor Geral: 181,07</td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	11879	SOLDADOR		H	0,8000	6,4900	5,1920	12391	PEDREIRO		H	0,1600	6,4900	1,0384	12543	SERVENTE		H	0,1350	4,4200	0,5967							Total: 6,8271	MATERIAIS							10109	AREIA MEDIA		M3	0,0003	46,0000	0,0138	10805	CIMENTO PORTLAND		KG	0,3000	0,5000	0,1500	11872	SOLDA 50X50		KG	0,5000	53,5000	26,7500	12105	TOLDO PLÁSTICO		M2	1,1000	95,4300	104,9730	12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")		M	2,8000	12,9600	36,2880							Total: 168,1748							Total Simples: 175,00							Encargos Sociais: 6,07							Valor Geral: 181,07
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																						
11879	SOLDADOR		H	0,8000	6,4900	5,1920																																																																																																						
12391	PEDREIRO		H	0,1600	6,4900	1,0384																																																																																																						
12543	SERVENTE		H	0,1350	4,4200	0,5967																																																																																																						
						Total: 6,8271																																																																																																						
MATERIAIS																																																																																																												
10109	AREIA MEDIA		M3	0,0003	46,0000	0,0138																																																																																																						
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	0,3000	0,5000	0,1500																																																																																																						
11872	SOLDA 50X50		KG	0,5000	53,5000	26,7500																																																																																																						
12105	TOLDO PLÁSTICO		M2	1,1000	95,4300	104,9730																																																																																																						
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")		M	2,8000	12,9600	36,2880																																																																																																						
						Total: 168,1748																																																																																																						
						Total Simples: 175,00																																																																																																						
						Encargos Sociais: 6,07																																																																																																						
						Valor Geral: 181,07																																																																																																						
10.0			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>																																																																																																									
10.1			<b>PISOS</b>																																																																																																									
10.1.1	83731	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM																																																																																																									
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p>																																																																																																									
			Valor Geral: 31,68																																																																																																									
10.2			<b>COBERTURAS</b>																																																																																																									
10.2.1	73762/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE																																																																																																									
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p>																																																																																																									
			Valor Geral: 56,81																																																																																																									
11.0			<b>REVESTIMENTOS</b>																																																																																																									



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																														
11.1			<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>																																																																														
11.1.1	87863	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM PILARES E VIGAS DAS PAREDES INTERNAS, COMROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA(ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014																																																																														
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>																																																																														
			Valor Geral: 3,00																																																																														
11.1.2	73397	SINAPI	EMBOCO CIMENTO AREIA 1:4 ESP=1,5CM INCL CHAPISCO 1:3 E=9MM																																																																														
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>																																																																														
			Valor Geral: 19,61																																																																														
11.1.3	84074	SINAPI	REBOCO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ACABAMENTO CAMURCADO, ESPESSURA 0,3CM, PREPARO																																																																														
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>																																																																														
			Valor Geral: 17,19																																																																														
11.2			<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>																																																																														
11.2.1	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11328</td> <td>LADRILHISTA</td> <td>H</td> <td>0,7200</td> <td>6,4900</td> <td>4,6728</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>0,7200</td> <td>4,4200</td> <td>3,1824</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total: 7,8552</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>16500</td> <td>CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4</td> <td>M2</td> <td>1,1000</td> <td>25,5000</td> <td>28,0500</td> </tr> <tr> <td>16508</td> <td>ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS</td> <td>KG</td> <td>8,0000</td> <td>1,7800</td> <td>14,2400</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total: 42,2900</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total Simples: 50,15</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Encargos Sociais: 6,97</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Valor Geral: 57,12</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	11328	LADRILHISTA	H	0,7200	6,4900	4,6728	12543	SERVENTE	H	0,7200	4,4200	3,1824						Total: 7,8552	<b>MATERIAIS</b>						16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,5000	28,0500	16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	1,7800	14,2400						Total: 42,2900						Total Simples: 50,15						Encargos Sociais: 6,97						Valor Geral: 57,12												
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																												
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	6,4900	4,6728																																																																												
12543	SERVENTE	H	0,7200	4,4200	3,1824																																																																												
					Total: 7,8552																																																																												
<b>MATERIAIS</b>																																																																																	
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,5000	28,0500																																																																												
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	1,7800	14,2400																																																																												
					Total: 42,2900																																																																												
					Total Simples: 50,15																																																																												
					Encargos Sociais: 6,97																																																																												
					Valor Geral: 57,12																																																																												
11.2.2	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11328</td> <td>LADRILHISTA</td> <td>H</td> <td>0,2000</td> <td>6,4900</td> <td>1,2980</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>0,2000</td> <td>4,4200</td> <td>0,8840</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total: 2,1820</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>10118</td> <td>ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO</td> <td>KG</td> <td>0,4220</td> <td>1,9990</td> <td>0,8436</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total: 0,8436</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total Simples: 3,03</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Encargos Sociais: 1,93</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Valor Geral: 4,96</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	11328	LADRILHISTA	H	0,2000	6,4900	1,2980	12543	SERVENTE	H	0,2000	4,4200	0,8840						Total: 2,1820	<b>MATERIAIS</b>						10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	1,9990	0,8436						Total: 0,8436						Total Simples: 3,03						Encargos Sociais: 1,93						Valor Geral: 4,96																		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																												
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	6,4900	1,2980																																																																												
12543	SERVENTE	H	0,2000	4,4200	0,8840																																																																												
					Total: 2,1820																																																																												
<b>MATERIAIS</b>																																																																																	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	1,9990	0,8436																																																																												
					Total: 0,8436																																																																												
					Total Simples: 3,03																																																																												
					Encargos Sociais: 1,93																																																																												
					Valor Geral: 4,96																																																																												
11.2.3	C2222	SEINFRA	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10040</td> <td>AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO</td> <td>H</td> <td>3,5000</td> <td>4,7700</td> <td>16,6950</td> </tr> <tr> <td>10121</td> <td>ARMADOR/FERREIRO</td> <td>H</td> <td>3,5000</td> <td>6,4900</td> <td>22,7150</td> </tr> <tr> <td>11530</td> <td>MONTADOR</td> <td>H</td> <td>3,5000</td> <td>6,4900</td> <td>22,7150</td> </tr> <tr> <td>11858</td> <td>SERRALHEIRO</td> <td>H</td> <td>3,5000</td> <td>6,4900</td> <td>22,7150</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total: 84,8400</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>10024</td> <td>ADESIVO DE CONTATO</td> <td>KG</td> <td>1,2500</td> <td>8,6000</td> <td>10,7500</td> </tr> <tr> <td>11821</td> <td>REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS</td> <td>M2</td> <td>1,1500</td> <td>214,5000</td> <td>246,6750</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total: 257,4250</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Total Simples: 342,27</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Encargos Sociais: 75,35</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Valor Geral: 417,61</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	3,5000	4,7700	16,6950	10121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,5000	6,4900	22,7150	11530	MONTADOR	H	3,5000	6,4900	22,7150	11858	SERRALHEIRO	H	3,5000	6,4900	22,7150						Total: 84,8400	<b>MATERIAIS</b>						10024	ADESIVO DE CONTATO	KG	1,2500	8,6000	10,7500	11821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	M2	1,1500	214,5000	246,6750						Total: 257,4250						Total Simples: 342,27						Encargos Sociais: 75,35						Valor Geral: 417,61
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																												
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	3,5000	4,7700	16,6950																																																																												
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,5000	6,4900	22,7150																																																																												
11530	MONTADOR	H	3,5000	6,4900	22,7150																																																																												
11858	SERRALHEIRO	H	3,5000	6,4900	22,7150																																																																												
					Total: 84,8400																																																																												
<b>MATERIAIS</b>																																																																																	
10024	ADESIVO DE CONTATO	KG	1,2500	8,6000	10,7500																																																																												
11821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	M2	1,1500	214,5000	246,6750																																																																												
					Total: 257,4250																																																																												
					Total Simples: 342,27																																																																												
					Encargos Sociais: 75,35																																																																												
					Valor Geral: 417,61																																																																												
11.3			<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>																																																																														
11.3.1	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014																																																																														
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>																																																																														
			Valor Geral: 2,83																																																																														
11.3.2	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP=20 mm P/ TETO																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																								
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																												

  
 Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
			I2391	PEDREIRO	H	0,6000	6,4900	3,8940
			I2543	SERVENTE	H	0,8600	4,4200	3,8012
			Total:					7,6952
			MATERIAIS					
			I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46,0000	1,1178
			I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	2,2400	0,7000	1,5680
			I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2400	0,5000	1,6200
			Total:					4,3058
			Total Simples:					12,00
			Encargos Sociais:					6,84
			Valor Geral:					18,84
11.3.3	C2111	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO					
			MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
			I2391	PEDREIRO	H	0,6000	6,4900	3,8940
			I2543	SERVENTE	H	0,7600	4,4200	3,3592
			Total:					7,2532
			MATERIAIS					
			I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
			I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,6900	0,7000	1,1830
			Total:					1,4636
			Total Simples:					8,72
			Encargos Sociais:					6,44
			Valor Geral:					15,16
12.0			<b>PISOS</b>					
12.1			<b>PISOS INTERNOS</b>					
12.1.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
			Valor Geral:					73,99
12.1.2	84194	SINAPI	SOLEIRA DE CIMENTADO LISO LARGURA 15CM EXECUTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
			Valor Geral:					8,16
12.2			<b>PISOS EXTERNOS</b>					
12.2.1	73764/002	SINAPI	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO, ESPESSURA 6,0 CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
			Valor Geral:					62,76

  
 Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																								
13.0			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>																																																																								
13.1			<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>																																																																								
13.1.1	C0015	SEINFRA/CE	<b>ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")</b>																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,1400</td> <td>4,7700</td> <td>0,6678</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,1400</td> <td>6,4900</td> <td>0,9086</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,5764</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10007</td> <td>ADAPTADOR PVC P/SIFÃO 1 1/4"X40MM</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>1,8300</td> <td>1,8300</td> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td>KG</td> <td>0,0050</td> <td>29,3300</td> <td>0,1467</td> </tr> <tr> <td>11888</td> <td>SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO</td> <td>L</td> <td>0,0075</td> <td>38,7000</td> <td>0,2903</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>2,2669</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>3,84</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>1,40</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>5,24</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	4,7700	0,6678	12320	ENCANADOR	H	0,1400	6,4900	0,9086	Total:					1,5764	MATERIAIS						10007	ADAPTADOR PVC P/SIFÃO 1 1/4"X40MM	UN	1,0000	1,8300	1,8300	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	29,3300	0,1467	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	38,7000	0,2903	Total:					2,2669	<b>Total Simples:</b>					<b>3,84</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,40</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>5,24</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	4,7700	0,6678																																																																						
12320	ENCANADOR	H	0,1400	6,4900	0,9086																																																																						
Total:					1,5764																																																																						
MATERIAIS																																																																											
10007	ADAPTADOR PVC P/SIFÃO 1 1/4"X40MM	UN	1,0000	1,8300	1,8300																																																																						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	29,3300	0,1467																																																																						
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	38,7000	0,2903																																																																						
Total:					2,2669																																																																						
<b>Total Simples:</b>					<b>3,84</b>																																																																						
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,40</b>																																																																						
<b>Valor Geral:</b>					<b>5,24</b>																																																																						
13.1.2	C3653	SEINFRA	<b>ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")</b>																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,0900</td> <td>4,7700</td> <td>0,4293</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,0900</td> <td>6,4900</td> <td>0,5841</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,0134</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td>KG</td> <td>0,0030</td> <td>29,3300</td> <td>0,0880</td> </tr> <tr> <td>11180</td> <td>FITA DE VEDAÇÃO</td> <td>M</td> <td>0,2500</td> <td>0,3800</td> <td>0,0950</td> </tr> <tr> <td>16722</td> <td>ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>0,7600</td> <td>0,7600</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>0,9430</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>1,96</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>0,90</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>2,86</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	4,7700	0,4293	12320	ENCANADOR	H	0,0900	6,4900	0,5841	Total:					1,0134	MATERIAIS						10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	29,3300	0,0880	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,3800	0,0950	16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,7600	0,7600	Total:					0,9430	<b>Total Simples:</b>					<b>1,96</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>0,90</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>2,86</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	4,7700	0,4293																																																																						
12320	ENCANADOR	H	0,0900	6,4900	0,5841																																																																						
Total:					1,0134																																																																						
MATERIAIS																																																																											
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	29,3300	0,0880																																																																						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,3800	0,0950																																																																						
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,7600	0,7600																																																																						
Total:					0,9430																																																																						
<b>Total Simples:</b>					<b>1,96</b>																																																																						
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>0,90</b>																																																																						
<b>Valor Geral:</b>					<b>2,86</b>																																																																						
13.1.3	C3654	SEINFRA	<b>ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")</b>																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,0900</td> <td>4,7700</td> <td>0,4293</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,0900</td> <td>6,4900</td> <td>0,5841</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,0134</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td>KG</td> <td>0,0040</td> <td>29,3300</td> <td>0,1173</td> </tr> <tr> <td>11180</td> <td>FITA DE VEDAÇÃO</td> <td>M</td> <td>0,5000</td> <td>0,3800</td> <td>0,1900</td> </tr> <tr> <td>16723</td> <td>ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>1,2000</td> <td>1,2000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,5073</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>2,52</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>0,90</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>3,42</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	4,7700	0,4293	12320	ENCANADOR	H	0,0900	6,4900	0,5841	Total:					1,0134	MATERIAIS						10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	29,3300	0,1173	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,3800	0,1900	16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,0000	1,2000	1,2000	Total:					1,5073	<b>Total Simples:</b>					<b>2,52</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>0,90</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>3,42</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	4,7700	0,4293																																																																						
12320	ENCANADOR	H	0,0900	6,4900	0,5841																																																																						
Total:					1,0134																																																																						
MATERIAIS																																																																											
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	29,3300	0,1173																																																																						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,3800	0,1900																																																																						
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,0000	1,2000	1,2000																																																																						
Total:					1,5073																																																																						
<b>Total Simples:</b>					<b>2,52</b>																																																																						
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>0,90</b>																																																																						
<b>Valor Geral:</b>					<b>3,42</b>																																																																						
13.1.4	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																								
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b> 17,73</p>																																																																											
13.1.5	74165/003	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																								
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b> 32,66</p>																																																																											
13.1.6	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																								
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b> 23,87</p>																																																																											
13.1.7	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																								
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b> 34,85</p>																																																																											

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																				
13.1.8	C0952	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=20mm (1/2")																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1800</td> <td>4,7700</td> <td>0,8586</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1800</td> <td>6,4900</td> <td>1,1682</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 2,0268</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,0050</td> <td>38,2500</td> <td>0,1913</td> </tr> <tr> <td>10883</td> <td>COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 20MM</td> <td></td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>0,6000</td> <td>0,6000</td> </tr> <tr> <td>11888</td> <td>SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>L</td> <td>0,0020</td> <td>27,3000</td> <td>0,0546</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 0,8459</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Total Simples: 2,87</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Encargos Sociais: 1,60</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Valor Geral: 4,47</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	4,7700	0,8586	12320	ENCANADOR		H	0,1800	6,4900	1,1682							Total: 2,0268	MATERIAIS							10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0050	38,2500	0,1913	10883	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 20MM		UN	1,0000	0,6000	0,6000	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0020	27,3000	0,0546							Total: 0,8459							<b>Total Simples: 2,87</b>							<b>Encargos Sociais: 1,60</b>							<b>Valor Geral: 4,47</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	4,7700	0,8586																																																																																	
12320	ENCANADOR		H	0,1800	6,4900	1,1682																																																																																	
						Total: 2,0268																																																																																	
MATERIAIS																																																																																							
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0050	38,2500	0,1913																																																																																	
10883	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 20MM		UN	1,0000	0,6000	0,6000																																																																																	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0020	27,3000	0,0546																																																																																	
						Total: 0,8459																																																																																	
						<b>Total Simples: 2,87</b>																																																																																	
						<b>Encargos Sociais: 1,60</b>																																																																																	
						<b>Valor Geral: 4,47</b>																																																																																	
13.1.9	C0953	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1800</td> <td>4,7700</td> <td>0,8586</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1800</td> <td>6,4900</td> <td>1,1682</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 2,0268</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,0060</td> <td>29,3300</td> <td>0,1760</td> </tr> <tr> <td>10884</td> <td>COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM</td> <td></td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>0,5200</td> <td>0,5200</td> </tr> <tr> <td>11888</td> <td>SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>L</td> <td>0,0024</td> <td>38,7000</td> <td>0,0929</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 0,7889</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Total Simples: 2,82</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Encargos Sociais: 1,80</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Valor Geral: 4,62</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	4,7700	0,8586	12320	ENCANADOR		H	0,1800	6,4900	1,1682							Total: 2,0268	MATERIAIS							10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0060	29,3300	0,1760	10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM		UN	1,0000	0,5200	0,5200	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0024	38,7000	0,0929							Total: 0,7889							<b>Total Simples: 2,82</b>							<b>Encargos Sociais: 1,80</b>							<b>Valor Geral: 4,62</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	4,7700	0,8586																																																																																	
12320	ENCANADOR		H	0,1800	6,4900	1,1682																																																																																	
						Total: 2,0268																																																																																	
MATERIAIS																																																																																							
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0060	29,3300	0,1760																																																																																	
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM		UN	1,0000	0,5200	0,5200																																																																																	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0024	38,7000	0,0929																																																																																	
						Total: 0,7889																																																																																	
						<b>Total Simples: 2,82</b>																																																																																	
						<b>Encargos Sociais: 1,80</b>																																																																																	
						<b>Valor Geral: 4,62</b>																																																																																	
13.1.10	C0954	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1800</td> <td>4,7700</td> <td>0,8586</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,1800</td> <td>6,4900</td> <td>1,1682</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 2,0268</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,0080</td> <td>29,3300</td> <td>0,2346</td> </tr> <tr> <td>10885</td> <td>COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM</td> <td></td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>1,4300</td> <td>1,4300</td> </tr> <tr> <td>11888</td> <td>SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>L</td> <td>0,0030</td> <td>38,7000</td> <td>0,1161</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 1,7807</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Total Simples: 3,81</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Encargos Sociais: 1,80</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Valor Geral: 5,61</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	4,7700	0,8586	12320	ENCANADOR		H	0,1800	6,4900	1,1682							Total: 2,0268	MATERIAIS							10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0080	29,3300	0,2346	10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM		UN	1,0000	1,4300	1,4300	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0030	38,7000	0,1161							Total: 1,7807							<b>Total Simples: 3,81</b>							<b>Encargos Sociais: 1,80</b>							<b>Valor Geral: 5,61</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	4,7700	0,8586																																																																																	
12320	ENCANADOR		H	0,1800	6,4900	1,1682																																																																																	
						Total: 2,0268																																																																																	
MATERIAIS																																																																																							
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0080	29,3300	0,2346																																																																																	
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM		UN	1,0000	1,4300	1,4300																																																																																	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0030	38,7000	0,1161																																																																																	
						Total: 1,7807																																																																																	
						<b>Total Simples: 3,81</b>																																																																																	
						<b>Encargos Sociais: 1,80</b>																																																																																	
						<b>Valor Geral: 5,61</b>																																																																																	
13.1.11	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,2800</td> <td>4,7700</td> <td>1,3356</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,2800</td> <td>6,4900</td> <td>1,8172</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 3,1528</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,0100</td> <td>29,3300</td> <td>0,2933</td> </tr> <tr> <td>11283</td> <td>JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM</td> <td></td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>1,0700</td> <td>1,0700</td> </tr> <tr> <td>11888</td> <td>SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>L</td> <td>0,0150</td> <td>38,7000</td> <td>0,5805</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 1,9438</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Total Simples: 5,10</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Encargos Sociais: 2,80</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Valor Geral: 7,90</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,2800	4,7700	1,3356	12320	ENCANADOR		H	0,2800	6,4900	1,8172							Total: 3,1528	MATERIAIS							10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0100	29,3300	0,2933	11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM		UN	1,0000	1,0700	1,0700	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0150	38,7000	0,5805							Total: 1,9438							<b>Total Simples: 5,10</b>							<b>Encargos Sociais: 2,80</b>							<b>Valor Geral: 7,90</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,2800	4,7700	1,3356																																																																																	
12320	ENCANADOR		H	0,2800	6,4900	1,8172																																																																																	
						Total: 3,1528																																																																																	
MATERIAIS																																																																																							
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0100	29,3300	0,2933																																																																																	
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM		UN	1,0000	1,0700	1,0700																																																																																	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0150	38,7000	0,5805																																																																																	
						Total: 1,9438																																																																																	
						<b>Total Simples: 5,10</b>																																																																																	
						<b>Encargos Sociais: 2,80</b>																																																																																	
						<b>Valor Geral: 7,90</b>																																																																																	
13.1.12	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,2800</td> <td>4,7700</td> <td>1,3356</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td></td> <td>H</td> <td>0,2800</td> <td>6,4900</td> <td>1,8172</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 3,1528</td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>KG</td> <td>0,0150</td> <td>29,3300</td> <td>0,4400</td> </tr> <tr> <td>11284</td> <td>JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM</td> <td></td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>2,4000</td> <td>2,4000</td> </tr> <tr> <td>11888</td> <td>SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO</td> <td></td> <td>L</td> <td>0,0220</td> <td>38,7000</td> <td>0,8514</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total: 3,6914</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Total Simples: 6,84</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Encargos Sociais: 2,80</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>Valor Geral: 9,64</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,2800	4,7700	1,3356	12320	ENCANADOR		H	0,2800	6,4900	1,8172							Total: 3,1528	MATERIAIS							10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0150	29,3300	0,4400	11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM		UN	1,0000	2,4000	2,4000	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0220	38,7000	0,8514							Total: 3,6914							<b>Total Simples: 6,84</b>							<b>Encargos Sociais: 2,80</b>							<b>Valor Geral: 9,64</b>
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,2800	4,7700	1,3356																																																																																	
12320	ENCANADOR		H	0,2800	6,4900	1,8172																																																																																	
						Total: 3,1528																																																																																	
MATERIAIS																																																																																							
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG	0,0150	29,3300	0,4400																																																																																	
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM		UN	1,0000	2,4000	2,4000																																																																																	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO		L	0,0220	38,7000	0,8514																																																																																	
						Total: 3,6914																																																																																	
						<b>Total Simples: 6,84</b>																																																																																	
						<b>Encargos Sociais: 2,80</b>																																																																																	
						<b>Valor Geral: 9,64</b>																																																																																	



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				
13.1.13	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	4,7700	2,1465
	12320		ENCANADOR	H	0,4500	6,4900	2,9205
						Total:	5,0670
MATERIAIS							
	10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	29,3300	1,4665
	11282		JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,4400	5,4400
	11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	38,7000	3,0960
						Total:	10,0025
						<b>Total Simples:</b>	<b>15,07</b>
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>4,50</b>
						<b>Valor Geral:</b>	<b>19,57</b>
13.1.14	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	4,7700	2,1942
	12320		ENCANADOR	H	0,4600	6,4900	2,9854
						Total:	5,1796
MATERIAIS							
	10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0750	29,3300	2,1998
	11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,1200	38,7000	4,6440
	12012		TE PVC RIGIDO PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1,0000	13,5300	13,5300
						Total:	20,3738
						<b>Total Simples:</b>	<b>25,55</b>
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>4,60</b>
						<b>Valor Geral:</b>	<b>30,15</b>
13.1.15	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	4,7700	0,9063
	12320		ENCANADOR	H	0,1900	6,4900	1,2331
						Total:	2,1394
MATERIAIS							
	10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	29,3300	0,2640
	11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	38,7000	0,1393
	11972		TE PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	1,0000	0,9000	0,9000
						Total:	1,3033
						<b>Total Simples:</b>	<b>3,44</b>
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>1,90</b>
						<b>Valor Geral:</b>	<b>5,34</b>
13.1.16	C2615	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	4,7700	0,4293
	12320		ENCANADOR	H	0,0900	6,4900	0,5841
						Total:	1,0134
MATERIAIS							
	10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0004	29,3300	0,0117
	11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	38,7000	0,0077
	12199		TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	M	1,0100	2,2300	2,2523
						Total:	2,2718
						<b>Total Simples:</b>	<b>3,29</b>
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,90</b>
						<b>Valor Geral:</b>	<b>4,19</b>
13.1.17	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	4,7700	0,5724
	12320		ENCANADOR	H	0,1200	6,4900	0,7788
						Total:	1,3512
MATERIAIS							
	10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	29,3300	0,0147
	11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	38,7000	0,0077
	12200		TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,0100	2,7000	2,7270
						Total:	2,7494
						<b>Total Simples:</b>	<b>4,10</b>
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>1,20</b>
						<b>Valor Geral:</b>	<b>5,30</b>



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
13.1.18	C2617	SEINFRA	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")</b>					
MAO DE OBRA								
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	4,7700	0,6201	
	12320		ENCANADOR	H	0,1300	6,4900	0,8437	
							Total:	1,4638
MATERIAIS								
	10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	29,3300	0,0205	
	11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	38,7000	0,0116	
	12201		TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,0100	6,0000	6,0600	
							Total:	6,0921
							<b>Total Simples:</b>	<b>7,56</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>1,30</b>
							<b>Valor Geral:</b>	<b>8,86</b>

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
13.2			<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>					
13.2.1	C2159	SEINFRA	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")</b>					
MAO DE OBRA								
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	4,7700	4,0545	
	12320		ENCANADOR	H	0,8500	6,4900	5,5165	
							Total:	9,5710
MATERIAIS								
	11180		FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,3800	0,5700	
	11800		REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	52,7000	52,7000	
							Total:	53,2700
							<b>Total Simples:</b>	<b>62,84</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>8,50</b>
							<b>Valor Geral:</b>	<b>71,34</b>

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
13.2.2	C2166	SEINFRA	<b>REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")</b>					
MAO DE OBRA								
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	4,7700	2,9097	
	12320		ENCANADOR	H	0,6100	6,4900	3,9589	
							Total:	6,8686
MATERIAIS								
	11180		FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3800	0,3572	
	11806		REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	UN	1,0000	60,5000	60,5000	
							Total:	60,8572
							<b>Total Simples:</b>	<b>67,73</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>6,10</b>
							<b>Valor Geral:</b>	<b>73,83</b>

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
13.3			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>					
13.3.1	C0348	SEINFRA	<b>BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA</b>					
MAO DE OBRA								
	10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	4,7700	9,5400	
	12320		ENCANADOR	H	2,0000	6,4900	12,9800	
							Total:	22,5200
MATERIAIS								
	10171		BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	223,8000	223,8000	
	10301		BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400	
	10406		CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	123,0000	123,0000	
	11091		ENGATE CROMADO	UN	1,0000	21,8000	21,8000	
	11180		FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3800	0,2128	
	11579		PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,8500	3,7000	
	11925		TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	18,7000	18,7000	
							Total:	391,5228
							<b>Total Simples:</b>	<b>414,07</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>20,00</b>
							<b>Valor Geral:</b>	<b>434,07</b>

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
13.3.2	86945	SINAPI	<b>BANCADA DE GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 1,50 X 0,60 M, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR DE AÇO</b>					
OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>								
							<b>Valor Geral:</b>	<b>843,40</b>

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
13.3.3	C4068	SEINFRA	<b>BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm</b>					
MAO DE OBRA								
	12391		PEDREIRO	H	1,2000	6,4900	7,7880	
	12543		SERVENTE	H	2,0000	4,4200	8,8400	
							Total:	16,6280
MATERIAIS								
	10108		AREIA GROSSA	M3	0,0080	46,0000	0,3680	
	10805		CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5000	1,6000	
	17893		BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	235,0000	235,0000	
							Total:	236,9680
							<b>Total Simples:</b>	<b>253,60</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>14,76</b>

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor Geral:																																																																															
				268,36																																																																															
13.3.4	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO																																																																																
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>	379,14																																																																															
13.3.5	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																																
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>	282,70																																																																															
13.3.6	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S																																																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11530</td> <td>MONTADOR</td> <td>H</td> <td>1,0000</td> <td>6,4900</td> <td>6,4900</td> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>H</td> <td>0,2500</td> <td>6,4900</td> <td>1,6225</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>0,3500</td> <td>4,4200</td> <td>1,5470</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total:</td> <td>9,6595</td> </tr> <tr> <th>MATERIAIS</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10108</td> <td>AREIA GROSSA</td> <td>M3</td> <td>0,0005</td> <td>46,0000</td> <td>0,0230</td> </tr> <tr> <td>10805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td>KG</td> <td>0,1500</td> <td>0,5000</td> <td>0,0750</td> </tr> <tr> <td>11646</td> <td>PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S</td> <td>M</td> <td>1,0000</td> <td>196,4400</td> <td>196,4400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total:</td> <td>196,5380</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total Simples:</td> <td>206,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Encargos Sociais:</td> <td>8,58</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Valor Geral:</td> <td>214,78</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	11530	MONTADOR	H	1,0000	6,4900	6,4900	12391	PEDREIRO	H	0,2500	6,4900	1,6225	12543	SERVENTE	H	0,3500	4,4200	1,5470					Total:	9,6595	MATERIAIS						10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	46,0000	0,0230	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5000	0,0750	11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	196,4400	196,4400					Total:	196,5380					Total Simples:	206,20					Encargos Sociais:	8,58					Valor Geral:	214,78		
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																																														
11530	MONTADOR	H	1,0000	6,4900	6,4900																																																																														
12391	PEDREIRO	H	0,2500	6,4900	1,6225																																																																														
12543	SERVENTE	H	0,3500	4,4200	1,5470																																																																														
				Total:	9,6595																																																																														
MATERIAIS																																																																																			
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	46,0000	0,0230																																																																														
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5000	0,0750																																																																														
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	196,4400	196,4400																																																																														
				Total:	196,5380																																																																														
				Total Simples:	206,20																																																																														
				Encargos Sociais:	8,58																																																																														
				Valor Geral:	214,78																																																																														
13.3.7	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO																																																																																
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>	24,13																																																																															
13.3.8	C2272	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)																																																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,5000</td> <td>4,7700</td> <td>2,3850</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,2500</td> <td>6,4900</td> <td>1,6225</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total:</td> <td>4,0075</td> </tr> <tr> <th>MATERIAIS</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11180</td> <td>FITA DE VEDAÇÃO</td> <td>M</td> <td>0,2800</td> <td>0,3800</td> <td>0,1064</td> </tr> <tr> <td>11865</td> <td>SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>8,1000</td> <td>8,1000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total:</td> <td>8,2064</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total Simples:</td> <td>12,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Encargos Sociais:</td> <td>3,56</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Valor Geral:</td> <td>15,77</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	4,7700	2,3850	12320	ENCANADOR	H	0,2500	6,4900	1,6225					Total:	4,0075	MATERIAIS						11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064	11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	8,1000	8,1000					Total:	8,2064					Total Simples:	12,21					Encargos Sociais:	3,56					Valor Geral:	15,77														
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																																														
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	4,7700	2,3850																																																																														
12320	ENCANADOR	H	0,2500	6,4900	1,6225																																																																														
				Total:	4,0075																																																																														
MATERIAIS																																																																																			
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064																																																																														
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	8,1000	8,1000																																																																														
				Total:	8,2064																																																																														
				Total Simples:	12,21																																																																														
				Encargos Sociais:	3,56																																																																														
				Valor Geral:	15,77																																																																														
13.3.9	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013																																																																																
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>	10,70																																																																															

*Francisco Orion da Silva Freire*

Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																																																										
13.3.10	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013																																																																																																																																										
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 121,98</p>																																																																																																																																										
13.4			<b>EQUIPAMENTOS</b>																																																																																																																																										
13.4.1	72283	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ																																																																																																																																										
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 842,29</p>																																																																																																																																										
13.4.2	C0442	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>2,5000</td> <td>4,7700</td> <td>11,9250</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,5000</td> <td>6,4900</td> <td>3,2450</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>2,5000</td> <td>6,4900</td> <td>16,2250</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>31,3950</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10026</td> <td>ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO</td> <td>KG</td> <td>0,2500</td> <td>29,3300</td> <td>7,3325</td> </tr> <tr> <td>10252</td> <td>BOMBA CENTRIFUGA P=1/3CV</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>350,9000</td> <td>350,9000</td> </tr> <tr> <td>11180</td> <td>FITA DE VEDAÇÃO</td> <td>M</td> <td>3,0000</td> <td>0,3800</td> <td>1,1400</td> </tr> <tr> <td>11298</td> <td>JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>1,6000</td> <td>1,6000</td> </tr> <tr> <td>12223</td> <td>TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"</td> <td>M</td> <td>6,0000</td> <td>5,3000</td> <td>31,8000</td> </tr> <tr> <td>12286</td> <td>VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>18,8000</td> <td>18,8000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>411,5725</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total Simples:</td> <td>442,97</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Encargos Sociais:</td> <td>27,88</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Valor Geral:</td> <td>470,85</td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	4,7700	11,9250	12312	ELETRICISTA	H	0,5000	6,4900	3,2450	12320	ENCANADOR	H	2,5000	6,4900	16,2250	Total:					31,3950	MATERIAIS						10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	29,3300	7,3325	10252	BOMBA CENTRIFUGA P=1/3CV	UN	1,0000	350,9000	350,9000	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,3800	1,1400	11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,0000	1,6000	1,6000	12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	M	6,0000	5,3000	31,8000	12286	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")	UN	1,0000	18,8000	18,8000	Total:					411,5725	Total Simples:					442,97	Encargos Sociais:					27,88	Valor Geral:					470,85																																										
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																								
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	4,7700	11,9250																																																																																																																																								
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	6,4900	3,2450																																																																																																																																								
12320	ENCANADOR	H	2,5000	6,4900	16,2250																																																																																																																																								
Total:					31,3950																																																																																																																																								
MATERIAIS																																																																																																																																													
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	29,3300	7,3325																																																																																																																																								
10252	BOMBA CENTRIFUGA P=1/3CV	UN	1,0000	350,9000	350,9000																																																																																																																																								
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,3800	1,1400																																																																																																																																								
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,0000	1,6000	1,6000																																																																																																																																								
12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	M	6,0000	5,3000	31,8000																																																																																																																																								
12286	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")	UN	1,0000	18,8000	18,8000																																																																																																																																								
Total:					411,5725																																																																																																																																								
Total Simples:					442,97																																																																																																																																								
Encargos Sociais:					27,88																																																																																																																																								
Valor Geral:					470,85																																																																																																																																								
13.4.3	C0729	SEINFRA	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10045</td> <td>AJUDANTE DE PINTOR</td> <td>H</td> <td>1,5000</td> <td>4,7700</td> <td>7,1550</td> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>H</td> <td>10,5000</td> <td>6,4900</td> <td>68,1450</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>12,0000</td> <td>4,4200</td> <td>53,0400</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>128,3400</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10103</td> <td>ARAME RECOZIDO N.18 BWG</td> <td>KG</td> <td>0,4500</td> <td>9,9700</td> <td>4,4865</td> </tr> <tr> <td>10108</td> <td>AREIA GROSSA</td> <td>M3</td> <td>0,1800</td> <td>46,0000</td> <td>8,2800</td> </tr> <tr> <td>10163</td> <td>AÇO CA-50</td> <td>KG</td> <td>14,5000</td> <td>3,0100</td> <td>43,6450</td> </tr> <tr> <td>10280</td> <td>BRITA</td> <td>M3</td> <td>0,1860</td> <td>56,0000</td> <td>10,4160</td> </tr> <tr> <td>10441</td> <td>CAL HIDRATADA</td> <td>KG</td> <td>13,5000</td> <td>0,6700</td> <td>9,0450</td> </tr> <tr> <td>10805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td>KG</td> <td>85,0000</td> <td>0,5000</td> <td>42,5000</td> </tr> <tr> <td>11100</td> <td>ESMALTE SINTETICO</td> <td>L</td> <td>1,3500</td> <td>11,7900</td> <td>15,9165</td> </tr> <tr> <td>11222</td> <td>GRADE DE FERRO</td> <td>M2</td> <td>0,6000</td> <td>98,6200</td> <td>59,1720</td> </tr> <tr> <td>11346</td> <td>LIXA PARA FERRO</td> <td>UN</td> <td>0,5000</td> <td>2,2000</td> <td>1,1000</td> </tr> <tr> <td>12081</td> <td>TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM</td> <td>UN</td> <td>225,0000</td> <td>0,4200</td> <td>94,5000</td> </tr> <tr> <td>12082</td> <td>TIJOLO MACIÇO COMUM</td> <td>UN</td> <td>119,5000</td> <td>0,2500</td> <td>29,8750</td> </tr> <tr> <td>12098</td> <td>TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ</td> <td>KG</td> <td>2,5000</td> <td>4,9500</td> <td>12,3750</td> </tr> <tr> <td>12293</td> <td>ZARCÃO</td> <td>L</td> <td>1,5000</td> <td>12,3500</td> <td>18,5250</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>349,8360</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total Simples:</td> <td>478,18</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Encargos Sociais:</td> <td>113,97</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Valor Geral:</td> <td>592,15</td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,5000	4,7700	7,1550	12391	PEDREIRO	H	10,5000	6,4900	68,1450	12543	SERVENTE	H	12,0000	4,4200	53,0400	Total:					128,3400	MATERIAIS						10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,4500	9,9700	4,4865	10108	AREIA GROSSA	M3	0,1800	46,0000	8,2800	10163	AÇO CA-50	KG	14,5000	3,0100	43,6450	10280	BRITA	M3	0,1860	56,0000	10,4160	10441	CAL HIDRATADA	KG	13,5000	0,6700	9,0450	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	85,0000	0,5000	42,5000	11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,3500	11,7900	15,9165	11222	GRADE DE FERRO	M2	0,6000	98,6200	59,1720	11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,5000	2,2000	1,1000	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	225,0000	0,4200	94,5000	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	119,5000	0,2500	29,8750	12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	2,5000	4,9500	12,3750	12293	ZARCÃO	L	1,5000	12,3500	18,5250	Total:					349,8360	Total Simples:					478,18	Encargos Sociais:					113,97	Valor Geral:					592,15
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																								
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,5000	4,7700	7,1550																																																																																																																																								
12391	PEDREIRO	H	10,5000	6,4900	68,1450																																																																																																																																								
12543	SERVENTE	H	12,0000	4,4200	53,0400																																																																																																																																								
Total:					128,3400																																																																																																																																								
MATERIAIS																																																																																																																																													
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,4500	9,9700	4,4865																																																																																																																																								
10108	AREIA GROSSA	M3	0,1800	46,0000	8,2800																																																																																																																																								
10163	AÇO CA-50	KG	14,5000	3,0100	43,6450																																																																																																																																								
10280	BRITA	M3	0,1860	56,0000	10,4160																																																																																																																																								
10441	CAL HIDRATADA	KG	13,5000	0,6700	9,0450																																																																																																																																								
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	85,0000	0,5000	42,5000																																																																																																																																								
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,3500	11,7900	15,9165																																																																																																																																								
11222	GRADE DE FERRO	M2	0,6000	98,6200	59,1720																																																																																																																																								
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,5000	2,2000	1,1000																																																																																																																																								
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	225,0000	0,4200	94,5000																																																																																																																																								
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	119,5000	0,2500	29,8750																																																																																																																																								
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	2,5000	4,9500	12,3750																																																																																																																																								
12293	ZARCÃO	L	1,5000	12,3500	18,5250																																																																																																																																								
Total:					349,8360																																																																																																																																								
Total Simples:					478,18																																																																																																																																								
Encargos Sociais:					113,97																																																																																																																																								
Valor Geral:					592,15																																																																																																																																								
13.4.4	73775/002	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO																																																																																																																																										
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 177,39</p>																																																																																																																																										
13.4.5	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																																																																																										
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 595,69</p>																																																																																																																																										
13.4.6	74058/002	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																																																																																										
			<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 54,26</p>																																																																																																																																										

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																																																																
13.5			<b>POÇOS E CAIXAS</b>																																																																																																																																																
13.5.1	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 2000L																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I2543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>0,7000</td> <td>4,4200</td> <td>3,0940</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 3,0940</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>I6249</td> <td>CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>614,1000</td> <td>614,1000</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 614,1000</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total Simples: 617,19</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Encargos Sociais: 2,75</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Valor Geral: 619,94</td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,4200	3,0940						Total: 3,0940	MATERIAIS						I6249	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	614,1000	614,1000						Total: 614,1000						Total Simples: 617,19						Encargos Sociais: 2,75						Valor Geral: 619,94																																																																																										
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																														
I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,4200	3,0940																																																																																																																																														
					Total: 3,0940																																																																																																																																														
MATERIAIS																																																																																																																																																			
I6249	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	614,1000	614,1000																																																																																																																																														
					Total: 614,1000																																																																																																																																														
					Total Simples: 617,19																																																																																																																																														
					Encargos Sociais: 2,75																																																																																																																																														
					Valor Geral: 619,94																																																																																																																																														
13.5.2	74051/001	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO																																																																																																																																																
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 146,55</p>																																																																																																																																																			
13.5.3	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO																																																																																																																																																
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 101,12</p>																																																																																																																																																			
13.5.4	72291	SINAPI	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																																																																																																																																																
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;">Valor Geral: 42,47</p>																																																																																																																																																			
14.0			<b>SERVIÇOS OPERACIONAIS</b>																																																																																																																																																
14.1			<b>INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO</b>																																																																																																																																																
14.1.1	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I0786</td> <td>VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)</td> <td>H</td> <td>0,2000</td> <td>43,9775</td> <td>8,7955</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 8,7955</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>I2320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>0,7000</td> <td>6,4900</td> <td>4,5430</td> </tr> <tr> <td>I2543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>0,7000</td> <td>4,4200</td> <td>3,0940</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 7,6370</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>I0019</td> <td>ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"</td> <td>UN</td> <td>2,0000</td> <td>0,9000</td> <td>1,8000</td> </tr> <tr> <td>I0021</td> <td>ADESIVO 90ML</td> <td>UN</td> <td>0,0500</td> <td>3,4200</td> <td>0,1710</td> </tr> <tr> <td>I0108</td> <td>AREIA GROSSA</td> <td>M3</td> <td>0,0500</td> <td>46,0000</td> <td>2,3000</td> </tr> <tr> <td>I0280</td> <td>BRITA</td> <td>M3</td> <td>0,0100</td> <td>56,0000</td> <td>0,5600</td> </tr> <tr> <td>I0805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td>KG</td> <td>3,0000</td> <td>0,5000</td> <td>1,5000</td> </tr> <tr> <td>I2200</td> <td>TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")</td> <td>M</td> <td>1,5000</td> <td>2,7000</td> <td>4,0500</td> </tr> <tr> <td>I2344</td> <td>FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"</td> <td>UN</td> <td>0,1000</td> <td>6,5000</td> <td>0,6500</td> </tr> <tr> <td>I2363</td> <td>JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM</td> <td>UN</td> <td>3,0000</td> <td>0,8700</td> <td>2,6100</td> </tr> <tr> <td>I2368</td> <td>LINHA DE NYLON REF. 050</td> <td>KG</td> <td>0,0006</td> <td>52,0000</td> <td>0,0312</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 13,6722</td> </tr> <tr> <th colspan="2">SERVIÇOS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>C0589</td> <td>CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES</td> <td>M2</td> <td>0,2000</td> <td>4,1100</td> <td>0,8220</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 0,8220</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total Simples: 30,93</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Encargos Sociais: 8,09</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Valor Geral: 39,02</td> </tr> </tbody> </table>				EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2000	43,9775	8,7955						Total: 8,7955	MAO DE OBRA						I2320	ENCANADOR	H	0,7000	6,4900	4,5430	I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,4200	3,0940						Total: 7,6370	MATERIAIS						I0019	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2,0000	0,9000	1,8000	I0021	ADESIVO 90ML	UN	0,0500	3,4200	0,1710	I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0500	46,0000	2,3000	I0280	BRITA	M3	0,0100	56,0000	0,5600	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5000	1,5000	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,5000	2,7000	4,0500	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1000	6,5000	0,6500	I2363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	3,0000	0,8700	2,6100	I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	52,0000	0,0312						Total: 13,6722	SERVIÇOS						C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,2000	4,1100	0,8220						Total: 0,8220						Total Simples: 30,93						Encargos Sociais: 8,09						Valor Geral: 39,02
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																														
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2000	43,9775	8,7955																																																																																																																																														
					Total: 8,7955																																																																																																																																														
MAO DE OBRA																																																																																																																																																			
I2320	ENCANADOR	H	0,7000	6,4900	4,5430																																																																																																																																														
I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,4200	3,0940																																																																																																																																														
					Total: 7,6370																																																																																																																																														
MATERIAIS																																																																																																																																																			
I0019	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2,0000	0,9000	1,8000																																																																																																																																														
I0021	ADESIVO 90ML	UN	0,0500	3,4200	0,1710																																																																																																																																														
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0500	46,0000	2,3000																																																																																																																																														
I0280	BRITA	M3	0,0100	56,0000	0,5600																																																																																																																																														
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5000	1,5000																																																																																																																																														
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,5000	2,7000	4,0500																																																																																																																																														
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1000	6,5000	0,6500																																																																																																																																														
I2363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	3,0000	0,8700	2,6100																																																																																																																																														
I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	52,0000	0,0312																																																																																																																																														
					Total: 13,6722																																																																																																																																														
SERVIÇOS																																																																																																																																																			
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,2000	4,1100	0,8220																																																																																																																																														
					Total: 0,8220																																																																																																																																														
					Total Simples: 30,93																																																																																																																																														
					Encargos Sociais: 8,09																																																																																																																																														
					Valor Geral: 39,02																																																																																																																																														

  
 Francisco Orion da Silva Freire

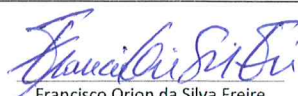
Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																		
15.0			<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>																																																		
15.1			<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>																																																		
15.1.1	C1196	SEINFRA	<b>ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")</b>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,3000</td> <td>4,7700</td> <td>1,4310</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,3000</td> <td>6,4900</td> <td>1,9470</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>3,3780</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERIAIS</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"</td> <td>M</td> <td>1,1000</td> <td>3,2200</td> <td>3,5420</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>3,5420</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>6,92</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>3,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>9,92</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	4,7700	1,4310	12312 ELETRICISTA	H	0,3000	6,4900	1,9470	Total:				3,3780	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,2200	3,5420	Total:				3,5420	<b>Total Simples:</b>				<b>6,92</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>3,00</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>9,92</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	4,7700	1,4310																																																	
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	6,4900	1,9470																																																	
Total:				3,3780																																																	
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,2200	3,5420																																																	
Total:				3,5420																																																	
<b>Total Simples:</b>				<b>6,92</b>																																																	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>3,00</b>																																																	
<b>Valor Geral:</b>				<b>9,92</b>																																																	
15.1.2	C1189	SEINFRA	<b>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,3700</td> <td>4,7700</td> <td>1,7649</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,3700</td> <td>6,4900</td> <td>2,4013</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>4,1662</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERIAIS</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"</td> <td>M</td> <td>1,0000</td> <td>7,7600</td> <td>7,7600</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>7,7600</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>11,93</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>3,70</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>15,63</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	4,7700	1,7649	12312 ELETRICISTA	H	0,3700	6,4900	2,4013	Total:				4,1662	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,0000	7,7600	7,7600	Total:				7,7600	<b>Total Simples:</b>				<b>11,93</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>3,70</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>15,63</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	4,7700	1,7649																																																	
12312 ELETRICISTA	H	0,3700	6,4900	2,4013																																																	
Total:				4,1662																																																	
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,0000	7,7600	7,7600																																																	
Total:				7,7600																																																	
<b>Total Simples:</b>				<b>11,93</b>																																																	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>3,70</b>																																																	
<b>Valor Geral:</b>				<b>15,63</b>																																																	
15.1.3	C1191	SEINFRA	<b>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,6700</td> <td>4,7700</td> <td>3,1959</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,6700</td> <td>6,4900</td> <td>4,3483</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>7,5442</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERIAIS</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11072 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"</td> <td>M</td> <td>1,0000</td> <td>18,0800</td> <td>18,0800</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>18,0800</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>25,62</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>6,70</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>32,32</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6700	4,7700	3,1959	12312 ELETRICISTA	H	0,6700	6,4900	4,3483	Total:				7,5442	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	11072 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	M	1,0000	18,0800	18,0800	Total:				18,0800	<b>Total Simples:</b>				<b>25,62</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>6,70</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>32,32</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6700	4,7700	3,1959																																																	
12312 ELETRICISTA	H	0,6700	6,4900	4,3483																																																	
Total:				7,5442																																																	
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
11072 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	M	1,0000	18,0800	18,0800																																																	
Total:				18,0800																																																	
<b>Total Simples:</b>				<b>25,62</b>																																																	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>6,70</b>																																																	
<b>Valor Geral:</b>				<b>32,32</b>																																																	
15.1.4	C1193	SEINFRA	<b>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>1,0000</td> <td>4,7700</td> <td>4,7700</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>1,0000</td> <td>6,4900</td> <td>6,4900</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>11,2600</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERIAIS</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11076 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"</td> <td>M</td> <td>1,0000</td> <td>31,7100</td> <td>31,7100</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>31,7100</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>42,97</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>10,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>52,97</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	4,7700	4,7700	12312 ELETRICISTA	H	1,0000	6,4900	6,4900	Total:				11,2600	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	11076 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	M	1,0000	31,7100	31,7100	Total:				31,7100	<b>Total Simples:</b>				<b>42,97</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>10,00</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>52,97</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	4,7700	4,7700																																																	
12312 ELETRICISTA	H	1,0000	6,4900	6,4900																																																	
Total:				11,2600																																																	
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
11076 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	M	1,0000	31,7100	31,7100																																																	
Total:				31,7100																																																	
<b>Total Simples:</b>				<b>42,97</b>																																																	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>10,00</b>																																																	
<b>Valor Geral:</b>				<b>52,97</b>																																																	
15.1.5	72934	SINAPI	<b>ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>																																																		
<p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).  Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>4,03</b></td> </tr> </tbody> </table>				<b>Valor Geral:</b>				<b>4,03</b>																																													
<b>Valor Geral:</b>				<b>4,03</b>																																																	
15.2			<b>QUADROS / CAIXAS</b>																																																		
15.2.1	C0629	SEINFRA/CE	<b>CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm</b>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>2,0000</td> <td>4,7700</td> <td>9,5400</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>2,0000</td> <td>6,4900</td> <td>12,9800</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>22,5200</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERIAIS</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10431 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>52,5300</td> <td>52,5300</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total:</td> <td>52,5300</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>75,05</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>20,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>95,05</b></td> </tr> </tbody> </table>				MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	4,7700	9,5400	12312 ELETRICISTA	H	2,0000	6,4900	12,9800	Total:				22,5200	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10431 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	UN	1,0000	52,5300	52,5300	Total:				52,5300	<b>Total Simples:</b>				<b>75,05</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>20,00</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>95,05</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	4,7700	9,5400																																																	
12312 ELETRICISTA	H	2,0000	6,4900	12,9800																																																	
Total:				22,5200																																																	
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																	
10431 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	UN	1,0000	52,5300	52,5300																																																	
Total:				52,5300																																																	
<b>Total Simples:</b>				<b>75,05</b>																																																	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>20,00</b>																																																	
<b>Valor Geral:</b>				<b>95,05</b>																																																	

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																												
15.2.2	C2076	SEINFRA	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>1,2000</td> <td>4,7700</td> <td>5,7240</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>1,2000</td> <td>6,4900</td> <td>7,7880</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>13,5120</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>11753</td> <td>QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>12,0000</td> <td>12,0000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>12,0000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>25,51</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>12,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>37,51</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	4,7700	5,7240	12312	ELETRICISTA	H	1,2000	6,4900	7,7880	Total:					13,5120	MATERIAIS						11753	QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES	UN	1,0000	12,0000	12,0000	Total:					12,0000	<b>Total Simples:</b>					<b>25,51</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>12,00</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>37,51</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	4,7700	5,7240																																																										
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	6,4900	7,7880																																																										
Total:					13,5120																																																										
MATERIAIS																																																															
11753	QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES	UN	1,0000	12,0000	12,0000																																																										
Total:					12,0000																																																										
<b>Total Simples:</b>					<b>25,51</b>																																																										
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>12,00</b>																																																										
<b>Valor Geral:</b>					<b>37,51</b>																																																										
15.2.3	C2078	SEINFRA	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>1,2000</td> <td>4,7700</td> <td>5,7240</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>1,2000</td> <td>6,4900</td> <td>7,7880</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>13,5120</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>12412</td> <td>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>23,9000</td> <td>23,9000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>23,9000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>37,41</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>12,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>49,41</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	4,7700	5,7240	12312	ELETRICISTA	H	1,2000	6,4900	7,7880	Total:					13,5120	MATERIAIS						12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	23,9000	23,9000	Total:					23,9000	<b>Total Simples:</b>					<b>37,41</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>12,00</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>49,41</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	4,7700	5,7240																																																										
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	6,4900	7,7880																																																										
Total:					13,5120																																																										
MATERIAIS																																																															
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	23,9000	23,9000																																																										
Total:					23,9000																																																										
<b>Total Simples:</b>					<b>37,41</b>																																																										
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>12,00</b>																																																										
<b>Valor Geral:</b>					<b>49,41</b>																																																										
15.3			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>																																																												
15.3.1	C0540	SEINFRA	<b>CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1100</td> <td>4,7700</td> <td>0,5247</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1100</td> <td>6,4900</td> <td>0,7139</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,2386</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10356</td> <td>CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2</td> <td>M</td> <td>1,0200</td> <td>1,1500</td> <td>1,1730</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,1730</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>2,41</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor BDI:</b></td> <td><b>1,10</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>3,51</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	4,7700	0,5247	12312	ELETRICISTA	H	0,1100	6,4900	0,7139	Total:					1,2386	MATERIAIS						10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,1500	1,1730	Total:					1,1730	<b>Total Simples:</b>					<b>2,41</b>	<b>Valor BDI:</b>					<b>1,10</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>3,51</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	4,7700	0,5247																																																										
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	6,4900	0,7139																																																										
Total:					1,2386																																																										
MATERIAIS																																																															
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,1500	1,1730																																																										
Total:					1,1730																																																										
<b>Total Simples:</b>					<b>2,41</b>																																																										
<b>Valor BDI:</b>					<b>1,10</b>																																																										
<b>Valor Geral:</b>					<b>3,51</b>																																																										
15.3.2	C0534	SEINFRA	<b>CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1200</td> <td>4,7700</td> <td>0,5724</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1200</td> <td>6,4900</td> <td>0,7788</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,3512</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10357</td> <td>CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2</td> <td>M</td> <td>1,0200</td> <td>2,3000</td> <td>2,3460</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>2,3460</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>3,70</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>1,20</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>4,90</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	4,7700	0,5724	12312	ELETRICISTA	H	0,1200	6,4900	0,7788	Total:					1,3512	MATERIAIS						10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,3000	2,3460	Total:					2,3460	<b>Total Simples:</b>					<b>3,70</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,20</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>4,90</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	4,7700	0,5724																																																										
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	6,4900	0,7788																																																										
Total:					1,3512																																																										
MATERIAIS																																																															
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,3000	2,3460																																																										
Total:					2,3460																																																										
<b>Total Simples:</b>					<b>3,70</b>																																																										
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,20</b>																																																										
<b>Valor Geral:</b>					<b>4,90</b>																																																										
15.3.3	C0524	SEINFRA	<b>CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1400</td> <td>4,7700</td> <td>0,6678</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1400</td> <td>6,4900</td> <td>0,9086</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,5764</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10355</td> <td>CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2</td> <td>M</td> <td>1,0200</td> <td>4,3300</td> <td>4,4166</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>4,4166</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>5,99</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>1,40</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>7,39</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	4,7700	0,6678	12312	ELETRICISTA	H	0,1400	6,4900	0,9086	Total:					1,5764	MATERIAIS						10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0200	4,3300	4,4166	Total:					4,4166	<b>Total Simples:</b>					<b>5,99</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,40</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>7,39</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	4,7700	0,6678																																																										
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	6,4900	0,9086																																																										
Total:					1,5764																																																										
MATERIAIS																																																															
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0200	4,3300	4,4166																																																										
Total:					4,4166																																																										
<b>Total Simples:</b>					<b>5,99</b>																																																										
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,40</b>																																																										
<b>Valor Geral:</b>					<b>7,39</b>																																																										
15.3.4	C0527	SEINFRA	<b>CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1600</td> <td>4,7700</td> <td>0,7632</td> </tr> <tr> <td>12312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,1600</td> <td>6,4900</td> <td>1,0384</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>1,8016</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>10342</td> <td>CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V</td> <td>M</td> <td>1,0200</td> <td>6,6600</td> <td>6,7932</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total:</td> <td>6,7932</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>8,59</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>1,60</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>10,19</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	4,7700	0,7632	12312	ELETRICISTA	H	0,1600	6,4900	1,0384	Total:					1,8016	MATERIAIS						10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1,0200	6,6600	6,7932	Total:					6,7932	<b>Total Simples:</b>					<b>8,59</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,60</b>	<b>Valor Geral:</b>					<b>10,19</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	4,7700	0,7632																																																										
12312	ELETRICISTA	H	0,1600	6,4900	1,0384																																																										
Total:					1,8016																																																										
MATERIAIS																																																															
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1,0200	6,6600	6,7932																																																										
Total:					6,7932																																																										
<b>Total Simples:</b>					<b>8,59</b>																																																										
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>1,60</b>																																																										
<b>Valor Geral:</b>					<b>10,19</b>																																																										
15.4			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>																																																												
15.4.1	74130/001	SINAPI	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>																																																												

  
Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																												
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 8,54																																																												
15.4.2	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 8,54																																																												
15.4.3	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 13,28																																																												
15.4.4	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 39,52																																																												
15.4.5	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 75,14																																																												
<b>15.5</b>			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>																																																												
15.5.1	72332	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 15,39																																																												
15.5.2	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I0042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,2100</td> <td>4,7700</td> <td>1,0017</td> </tr> <tr> <td>I2312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,2100</td> <td>6,4900</td> <td>1,3629</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total:</td> <td>2,3646</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I1255</td> <td>INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>5,7900</td> <td>5,7900</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total:</td> <td>5,7900</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total Simples:</td> <td>8,15</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Encargos Sociais:</td> <td>2,10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valor Geral:</td> <td>10,25</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	4,7700	1,0017	I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	6,4900	1,3629	Total:					2,3646	MATERIAIS						I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	5,7900	5,7900	Total:					5,7900	Total Simples:					8,15	Encargos Sociais:					2,10	Valor Geral:					10,25
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																										
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	4,7700	1,0017																																																										
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	6,4900	1,3629																																																										
Total:					2,3646																																																										
MATERIAIS																																																															
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	5,7900	5,7900																																																										
Total:					5,7900																																																										
Total Simples:					8,15																																																										
Encargos Sociais:					2,10																																																										
Valor Geral:					10,25																																																										
15.5.3	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I0042</td> <td>AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,3700</td> <td>4,7700</td> <td>1,7649</td> </tr> <tr> <td>I2312</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>0,3700</td> <td>6,4900</td> <td>2,4013</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total:</td> <td>4,1662</td> </tr> <tr> <th colspan="2">MATERIAIS</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I1263</td> <td>INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>11,0500</td> <td>11,0500</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total:</td> <td>11,0500</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total Simples:</td> <td>15,22</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Encargos Sociais:</td> <td>3,70</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valor Geral:</td> <td>18,92</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	4,7700	1,7649	I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	6,4900	2,4013	Total:					4,1662	MATERIAIS						I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	11,0500	11,0500	Total:					11,0500	Total Simples:					15,22	Encargos Sociais:					3,70	Valor Geral:					18,92
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																										
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	4,7700	1,7649																																																										
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	6,4900	2,4013																																																										
Total:					4,1662																																																										
MATERIAIS																																																															
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	11,0500	11,0500																																																										
Total:					11,0500																																																										
Total Simples:					15,22																																																										
Encargos Sociais:					3,70																																																										
Valor Geral:					18,92																																																										
15.5.4	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 9,77																																																												
<b>15.6</b>			<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>																																																												
15.6.1	C1667	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W																																																												

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
			MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	4,7700	5,2470
			12312	ELETRICISTA	H	1,1000	6,4900	7,1390
							Total:	12,3860
			MATERIAIS					
			11365	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X65W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	126,5800	126,5800
							Total:	126,5800
							<b>Total Simples:</b>	<b>138,97</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>11,00</b>
							<b>Valor Geral:</b>	<b>149,97</b>
15.6.2	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
							<b>Valor Geral:</b>	<b>21,82</b>
15.6.3	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
							<b>Valor Geral:</b>	<b>21,82</b>
15.6.4	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
							<b>Valor Geral:</b>	<b>21,82</b>
15.7			<b>POSTES P/ ENERGIA E COMUNICAÇÃO</b>					
15.7.1	73783/016	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>					
							<b>Valor Geral:</b>	<b>881,28</b>
15.8			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					
15.8.1	C0325	SEINFRA	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR					
			MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	4,7700	16,6950
			12312	ELETRICISTA	H	1,5000	6,4900	9,7350
							Total:	26,4300
			MATERIAIS					
			10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	9,5500	28,6500
			10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,5300	47,5300
			10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3700	2,3700
			11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	48,3700	48,3700
							Total:	126,9200
							<b>Total Simples:</b>	<b>153,35</b>
							<b>Encargos Sociais:</b>	<b>23,47</b>
							<b>Valor Geral:</b>	<b>176,82</b>

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																										
15.8.2	C1949	SEINFRA	<p><b>PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>3,0000</td> <td>4,7700</td> <td>14,3100</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>3,0000</td> <td>6,4900</td> <td>19,4700</td> </tr> <tr> <td>12543 SERVENTE</td> <td>H</td> <td>2,5000</td> <td>4,4200</td> <td>11,0500</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total:</b></td> <td><b>44,8300</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>MATERIAIS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)</td> <td>M</td> <td>4,0000</td> <td>1,4200</td> <td>5,6800</td> </tr> <tr> <td>10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>2,4600</td> <td>2,4600</td> </tr> <tr> <td>10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM</td> <td>UN</td> <td>0,3300</td> <td>7,4100</td> <td>2,4453</td> </tr> <tr> <td>10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>2,0000</td> <td>2,0000</td> </tr> <tr> <td>11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"</td> <td>M</td> <td>3,0000</td> <td>3,2200</td> <td>9,6600</td> </tr> <tr> <td>11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"</td> <td>UN</td> <td>2,0000</td> <td>0,8000</td> <td>1,6000</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total:</b></td> <td><b>23,8453</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>68,68</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>39,81</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>108,49</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,7700	14,3100	12312 ELETRICISTA	H	3,0000	6,4900	19,4700	12543 SERVENTE	H	2,5000	4,4200	11,0500	<b>Total:</b>				<b>44,8300</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	4,0000	1,4200	5,6800	10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	2,4600	2,4600	10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	0,3300	7,4100	2,4453	10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0000	2,0000	11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2200	9,6600	11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8000	1,6000	<b>Total:</b>				<b>23,8453</b>	<b>Total Simples:</b>				<b>68,68</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>39,81</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>108,49</b>										
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																									
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,7700	14,3100																																																																																									
12312 ELETRICISTA	H	3,0000	6,4900	19,4700																																																																																									
12543 SERVENTE	H	2,5000	4,4200	11,0500																																																																																									
<b>Total:</b>				<b>44,8300</b>																																																																																									
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																									
10363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	4,0000	1,4200	5,6800																																																																																									
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	2,4600	2,4600																																																																																									
10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	0,3300	7,4100	2,4453																																																																																									
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0000	2,0000																																																																																									
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2200	9,6600																																																																																									
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8000	1,6000																																																																																									
<b>Total:</b>				<b>23,8453</b>																																																																																									
<b>Total Simples:</b>				<b>68,68</b>																																																																																									
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>39,81</b>																																																																																									
<b>Valor Geral:</b>				<b>108,49</b>																																																																																									
15.8.3	C1951	SEINFRA	<p><b>PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>3,0000</td> <td>4,7700</td> <td>14,3100</td> </tr> <tr> <td>12312 ELETRICISTA</td> <td>H</td> <td>3,0000</td> <td>6,4900</td> <td>19,4700</td> </tr> <tr> <td>12543 SERVENTE</td> <td>H</td> <td>2,5000</td> <td>4,4200</td> <td>11,0500</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total:</b></td> <td><b>44,8300</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>MATERIAIS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10382 CABO TELEFONICO CCI-2</td> <td>M</td> <td>4,0000</td> <td>0,5900</td> <td>2,3600</td> </tr> <tr> <td>10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>2,4600</td> <td>2,4600</td> </tr> <tr> <td>10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>7,4100</td> <td>7,4100</td> </tr> <tr> <td>10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>2,0000</td> <td>2,0000</td> </tr> <tr> <td>11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"</td> <td>M</td> <td>3,0000</td> <td>3,2200</td> <td>9,6600</td> </tr> <tr> <td>11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>3,8100</td> <td>3,8100</td> </tr> <tr> <td>11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"</td> <td>UN</td> <td>2,0000</td> <td>0,8000</td> <td>1,6000</td> </tr> <tr> <td>12113 TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>11,0000</td> <td>11,0000</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total:</b></td> <td><b>40,3000</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td><b>85,13</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td><b>39,81</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td><b>124,94</b></td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,7700	14,3100	12312 ELETRICISTA	H	3,0000	6,4900	19,4700	12543 SERVENTE	H	2,5000	4,4200	11,0500	<b>Total:</b>				<b>44,8300</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10382 CABO TELEFONICO CCI-2	M	4,0000	0,5900	2,3600	10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	2,4600	2,4600	10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100	10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0000	2,0000	11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2200	9,6600	11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	3,8100	3,8100	11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8000	1,6000	12113 TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	UN	1,0000	11,0000	11,0000	<b>Total:</b>				<b>40,3000</b>	<b>Total Simples:</b>				<b>85,13</b>	<b>Encargos Sociais:</b>				<b>39,81</b>	<b>Valor Geral:</b>				<b>124,94</b>
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																									
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,7700	14,3100																																																																																									
12312 ELETRICISTA	H	3,0000	6,4900	19,4700																																																																																									
12543 SERVENTE	H	2,5000	4,4200	11,0500																																																																																									
<b>Total:</b>				<b>44,8300</b>																																																																																									
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																									
10382 CABO TELEFONICO CCI-2	M	4,0000	0,5900	2,3600																																																																																									
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	2,4600	2,4600																																																																																									
10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100																																																																																									
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0000	2,0000																																																																																									
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2200	9,6600																																																																																									
11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	3,8100	3,8100																																																																																									
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8000	1,6000																																																																																									
12113 TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	UN	1,0000	11,0000	11,0000																																																																																									
<b>Total:</b>				<b>40,3000</b>																																																																																									
<b>Total Simples:</b>				<b>85,13</b>																																																																																									
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>39,81</b>																																																																																									
<b>Valor Geral:</b>				<b>124,94</b>																																																																																									
16.0			<b>PINTURA</b>																																																																																										
16.1			<b>PAREDES E FORROS</b>																																																																																										
16.1.1	74133/002	SINAPI	<p><b>EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS</b></p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 14,83</b></p>																																																																																										
16.1.2	88423	SINAPI	<p><b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 06/2014</b></p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 17,67</b></p>																																																																																										
16.2			<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>																																																																																										
16.2.1	6067	SINAPI	<p><b>PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM</b></p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 23,11</b></p>																																																																																										
17.0			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>																																																																																										
17.1			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>																																																																																										
17.1.1	72961	SINAPI	<p><b>REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA</b></p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral: 1,25</b></p>																																																																																										

  
 Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil

RNP: 060689619-8

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
17.2			<b>REVESTIMENTO EM PEDRA</b>
17.2.1	72799	SINAPI	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>
			Valor Geral: 48,22
18.0			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>
18.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>
18.1.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM
			OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>
			Valor Geral: 14,77
18.1.2	C4528	SEINFRA	<b>TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			
	10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Unidade: H, Coeficiente: 0,0400, Preço: 51,1624, Total: 2,0465
MAO DE OBRA			
	12391	PEDREIRO	H, 0,0400, 6,4900, 0,2596
	12543	SERVENTE	H, 0,2000, 4,4200, 0,8840
MATERIAIS			
	18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN, 1,0000, 28,3600, 28,3600
			Total Simples: 31,55 Encargos Sociais: 1,28 Valor Geral: 32,83
19.0			<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>
19.1			<b>URBANIZAÇÃO</b>
19.1.1	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)
MAO DE OBRA			
	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H, 1,0000, 4,7700, 4,7700
	12391	PEDREIRO	H, 2,0700, 6,4900, 13,4343
	12543	SERVENTE	H, 3,1420, 4,4200, 13,8876
MATERIAIS			
	10108	AREIA GROSSA	M3, 0,0790, 46,0000, 3,6340
	10280	BRITA	M3, 0,0320, 56,0000, 1,7920
	10441	CAL HIDRATADA	KG, 9,8650, 0,6700, 6,6096
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG, 18,5210, 0,5000, 9,2605
	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN, 45,0000, 0,4200, 18,9000
	12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG, 0,9600, 4,9500, 4,7520
			Total: 44,9481 Total Simples: 77,04 Encargos Sociais: 28,50 Valor Geral: 105,54
19.1.2	C3451	SEINFRA	<b>LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm</b>
MAO DE OBRA			
	12391	PEDREIRO	H, 1,5000, 6,4900, 9,7350
	12543	SERVENTE	H, 1,5000, 4,4200, 6,6300
MATERIAIS			
	10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	UN, 1,0000, 213,8400, 213,8400
SERVIÇOS			
	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3, 0,0300, 295,9300, 8,8779
	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3, 0,0300, 74,5800, 2,2374
			Total: 11,1153 Total Simples: 241,32 Encargos Sociais: 14,53 Valor Geral: 255,85



Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil

RNP: 060689619-8

CREA/CE: 43.404D



ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																																																																																								
<b>19.2</b>			<b>PAISAGISMO</b>																																																																																																																																																																								
19.2.1	85178	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 26,29																																																																																																																																																																								
19.2.2	73967/002	SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 75,60																																																																																																																																																																								
19.2.3	85180	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA). Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a>  Valor Geral: 14,90																																																																																																																																																																								
<b>20.0</b>			<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>																																																																																																																																																																								
<b>20.1</b>			<b>MUROS</b>																																																																																																																																																																								
20.1.1	C1807	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA  EQUIPAMENTOS (CHORARIO)																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10682</td> <td>BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)</td> <td>H</td> <td>0,0300</td> <td>14,2240</td> <td>0,4267</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 0,4267</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MAO DE OBRA</b></td> </tr> <tr> <td>10040</td> <td>AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO</td> <td>H</td> <td>0,1500</td> <td>4,7700</td> <td>0,7155</td> </tr> <tr> <td>10045</td> <td>AJUDANTE DE PINTOR</td> <td>H</td> <td>0,2200</td> <td>4,7700</td> <td>1,0494</td> </tr> <tr> <td>10121</td> <td>ARMADOR/FERREIRO</td> <td>H</td> <td>0,1500</td> <td>6,4900</td> <td>0,9735</td> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>H</td> <td>3,2000</td> <td>6,4900</td> <td>20,7680</td> </tr> <tr> <td>12395</td> <td>PINTOR</td> <td>H</td> <td>0,7500</td> <td>6,4900</td> <td>4,8675</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>H</td> <td>5,2000</td> <td>4,4200</td> <td>22,9840</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 51,3579</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>10103</td> <td>ARAME RECOZIDO N.18 BWG</td> <td>KG</td> <td>0,0400</td> <td>9,9700</td> <td>0,3988</td> </tr> <tr> <td>10108</td> <td>AREIA GROSSA</td> <td>M3</td> <td>0,0800</td> <td>46,0000</td> <td>3,6800</td> </tr> <tr> <td>10109</td> <td>AREIA MEDIA</td> <td>M3</td> <td>0,0850</td> <td>46,0000</td> <td>3,9100</td> </tr> <tr> <td>10163</td> <td>AÇO CA-50</td> <td>KG</td> <td>2,1800</td> <td>3,0100</td> <td>6,5618</td> </tr> <tr> <td>10280</td> <td>BRITA</td> <td>M3</td> <td>0,0300</td> <td>56,0000</td> <td>1,6800</td> </tr> <tr> <td>10805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td>KG</td> <td>45,0000</td> <td>0,5000</td> <td>22,5000</td> </tr> <tr> <td>11600</td> <td>PEDRA DE MÃO (RACHÃO)</td> <td>M3</td> <td>0,1500</td> <td>45,0000</td> <td>6,7500</td> </tr> <tr> <td>11605</td> <td>PEDRISCO</td> <td>M3</td> <td>0,0100</td> <td>59,0000</td> <td>0,5900</td> </tr> <tr> <td>11917</td> <td>TABUA DE 1" - L = 12cm</td> <td>M</td> <td>0,4500</td> <td>8,3000</td> <td>3,7350</td> </tr> <tr> <td>12081</td> <td>TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM</td> <td>UN</td> <td>25,0000</td> <td>0,4200</td> <td>10,5000</td> </tr> <tr> <td>12082</td> <td>TIJOLO MACIÇO COMUM</td> <td>UN</td> <td>18,0000</td> <td>0,2500</td> <td>4,5000</td> </tr> <tr> <td>12098</td> <td>TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ</td> <td>KG</td> <td>0,8700</td> <td>4,9500</td> <td>4,3065</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 69,1121</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Total Simples: 120,90</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Encargos Sociais: 45,78</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Valor Geral: 166,68</b></td> </tr> </tbody> </table>			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	14,2240	0,4267						Total: 0,4267	<b>MAO DE OBRA</b>						10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	4,7700	0,7155	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2200	4,7700	1,0494	10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	6,4900	0,9735	12391	PEDREIRO	H	3,2000	6,4900	20,7680	12395	PINTOR	H	0,7500	6,4900	4,8675	12543	SERVENTE	H	5,2000	4,4200	22,9840						Total: 51,3579	<b>MATERIAIS</b>						10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	9,9700	0,3988	10108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	46,0000	3,6800	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0850	46,0000	3,9100	10163	AÇO CA-50	KG	2,1800	3,0100	6,5618	10280	BRITA	M3	0,0300	56,0000	1,6800	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,5000	22,5000	11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	45,0000	6,7500	11605	PEDRISCO	M3	0,0100	59,0000	0,5900	11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	8,3000	3,7350	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,2500	4,5000	12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,8700	4,9500	4,3065						Total: 69,1121						<b>Total Simples: 120,90</b>						<b>Encargos Sociais: 45,78</b>						<b>Valor Geral: 166,68</b>
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																																																						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	14,2240	0,4267																																																																																																																																																																						
					Total: 0,4267																																																																																																																																																																						
<b>MAO DE OBRA</b>																																																																																																																																																																											
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	4,7700	0,7155																																																																																																																																																																						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2200	4,7700	1,0494																																																																																																																																																																						
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	6,4900	0,9735																																																																																																																																																																						
12391	PEDREIRO	H	3,2000	6,4900	20,7680																																																																																																																																																																						
12395	PINTOR	H	0,7500	6,4900	4,8675																																																																																																																																																																						
12543	SERVENTE	H	5,2000	4,4200	22,9840																																																																																																																																																																						
					Total: 51,3579																																																																																																																																																																						
<b>MATERIAIS</b>																																																																																																																																																																											
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	9,9700	0,3988																																																																																																																																																																						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	46,0000	3,6800																																																																																																																																																																						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0850	46,0000	3,9100																																																																																																																																																																						
10163	AÇO CA-50	KG	2,1800	3,0100	6,5618																																																																																																																																																																						
10280	BRITA	M3	0,0300	56,0000	1,6800																																																																																																																																																																						
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,5000	22,5000																																																																																																																																																																						
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	45,0000	6,7500																																																																																																																																																																						
11605	PEDRISCO	M3	0,0100	59,0000	0,5900																																																																																																																																																																						
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	8,3000	3,7350																																																																																																																																																																						
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000																																																																																																																																																																						
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,2500	4,5000																																																																																																																																																																						
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,8700	4,9500	4,3065																																																																																																																																																																						
					Total: 69,1121																																																																																																																																																																						
					<b>Total Simples: 120,90</b>																																																																																																																																																																						
					<b>Encargos Sociais: 45,78</b>																																																																																																																																																																						
					<b>Valor Geral: 166,68</b>																																																																																																																																																																						
<b>21.0</b>			<b>ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS</b>																																																																																																																																																																								
<b>21.1</b>			<b>INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>																																																																																																																																																																								
21.1.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)  MAO DE OBRA																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coefficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10043</td> <td>AJUDANTE DE ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>3,0000</td> <td>4,7700</td> <td>14,3100</td> </tr> <tr> <td>12320</td> <td>ENCANADOR</td> <td>H</td> <td>3,0000</td> <td>6,4900</td> <td>19,4700</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 33,7800</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>10082</td> <td>ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>6,5000</td> <td>6,5000</td> </tr> <tr> <td>10301</td> <td>BUCHA PLASTICA 8MM</td> <td>UN</td> <td>2,0000</td> <td>0,1700</td> <td>0,3400</td> </tr> <tr> <td>11091</td> <td>ENGATE CROMADO</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>21,8000</td> <td>21,8000</td> </tr> <tr> <td>11180</td> <td>FITA DE VEDAÇÃO</td> <td>M</td> <td>0,5600</td> <td>0,3800</td> <td>0,2128</td> </tr> <tr> <td>11282</td> <td>JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>5,4400</td> <td>5,4400</td> </tr> <tr> <td>11516</td> <td>MASSA PARA VIDRO</td> <td>KG</td> <td>0,1000</td> <td>4,3000</td> <td>0,4300</td> </tr> <tr> <td>11579</td> <td>PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS</td> <td>UN</td> <td>2,0000</td> <td>1,8500</td> <td>3,7000</td> </tr> <tr> <td>18636</td> <td>ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>312,1000</td> <td>312,1000</td> </tr> <tr> <td>18651</td> <td>BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE</td> <td>UN</td> <td>1,0000</td> <td>310,0000</td> <td>310,0000</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total: 660,5228</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Total Simples: 694,30</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Encargos Sociais: 30,00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Valor Geral: 724,30</b></td> </tr> </tbody> </table>			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	4,7700	14,3100	12320	ENCANADOR	H	3,0000	6,4900	19,4700						Total: 33,7800	<b>MATERIAIS</b>						10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	6,5000	6,5000	10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400	11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	21,8000	21,8000	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3800	0,2128	11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,4400	5,4400	11516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	4,3000	0,4300	11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,8500	3,7000	18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	312,1000	312,1000	18651	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	UN	1,0000	310,0000	310,0000						Total: 660,5228						<b>Total Simples: 694,30</b>						<b>Encargos Sociais: 30,00</b>						<b>Valor Geral: 724,30</b>																																																												
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total																																																																																																																																																																						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	4,7700	14,3100																																																																																																																																																																						
12320	ENCANADOR	H	3,0000	6,4900	19,4700																																																																																																																																																																						
					Total: 33,7800																																																																																																																																																																						
<b>MATERIAIS</b>																																																																																																																																																																											
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	6,5000	6,5000																																																																																																																																																																						
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400																																																																																																																																																																						
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	21,8000	21,8000																																																																																																																																																																						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3800	0,2128																																																																																																																																																																						
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,4400	5,4400																																																																																																																																																																						
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	4,3000	0,4300																																																																																																																																																																						
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,8500	3,7000																																																																																																																																																																						
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	312,1000	312,1000																																																																																																																																																																						
18651	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	UN	1,0000	310,0000	310,0000																																																																																																																																																																						
					Total: 660,5228																																																																																																																																																																						
					<b>Total Simples: 694,30</b>																																																																																																																																																																						
					<b>Encargos Sociais: 30,00</b>																																																																																																																																																																						
					<b>Valor Geral: 724,30</b>																																																																																																																																																																						
21.1.2	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P  OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).																																																																																																																																																																								

*Francisco Orion da Silva Freire*  
Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS																																																												
			<p>Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b> 125,91</p>																																																												
21.2			<p><b>SINALIZAÇÃO</b></p>																																																												
21.2.1	C4641	SEINFRA	<p><b>SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MAO DE OBRA</th> <th></th> <th>Unidade</th> <th>Coeficiente</th> <th>Preço</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11530</td> <td>MONTADOR</td> <td>H</td> <td>0,2000</td> <td>6,4900</td> <td>1,2980</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVEnte</td> <td>H</td> <td>0,2000</td> <td>4,4200</td> <td>0,8840</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total:</b></td> <td>2,1820</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>MATERIAIS</b></td> </tr> <tr> <td>18640</td> <td>SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA</td> <td>M2</td> <td>0,0225</td> <td>435,5400</td> <td>9,7997</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total:</b></td> <td>9,7997</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Simples:</b></td> <td>11,98</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Encargos Sociais:</b></td> <td>1,94</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b></td> <td>13,92</td> </tr> </tbody> </table>	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	11530	MONTADOR	H	0,2000	6,4900	1,2980	12543	SERVEnte	H	0,2000	4,4200	0,8840	<b>Total:</b>					2,1820	<b>MATERIAIS</b>						18640	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA	M2	0,0225	435,5400	9,7997	<b>Total:</b>					9,7997	<b>Total Simples:</b>					11,98	<b>Encargos Sociais:</b>					1,94	<b>Valor Geral:</b>					13,92
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total																																																										
11530	MONTADOR	H	0,2000	6,4900	1,2980																																																										
12543	SERVEnte	H	0,2000	4,4200	0,8840																																																										
<b>Total:</b>					2,1820																																																										
<b>MATERIAIS</b>																																																															
18640	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA	M2	0,0225	435,5400	9,7997																																																										
<b>Total:</b>					9,7997																																																										
<b>Total Simples:</b>					11,98																																																										
<b>Encargos Sociais:</b>					1,94																																																										
<b>Valor Geral:</b>					13,92																																																										
22.0			<p><b>SERVIÇOS DIVERSOS</b></p>																																																												
22.1			<p><b>LIMPEZA FINAL</b></p>																																																												
22.1.1	9537	SINAPI	<p><b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b></p> <p>OBS.: NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO DISPONÍVEL DO SERVIÇO (TABELA - JUN/2014 - DESONERADA).</p> <p>Link para checagem do preço unitário: <a href="http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643">http://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643</a></p> <p style="text-align: right;"><b>Valor Geral:</b> 1,46</p>																																																												



Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



## 7 – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS (BDI)

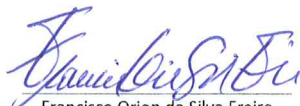
  
Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Benefícios</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	<b>Impostos</b>	<b>9,55</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,40
	CPRB	4,50

**BDI = 23,69%**

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



Francisco Orion da Silva Freire  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43.404D



## 8 – COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

### 8.1 - SINAPI



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
	<b>GRUPO A</b>				
	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%			
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	1,00%			
	<b>GRUPO B</b>				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		17,99%		
B2	FERIADOS		4,69%		
B3	AUXÍLIO-EFERMIDADE		0,91%		
B4	13º SALÁRIO		10,93%		
B5	LICENÇA PATERNIDADE		0,08%		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		0,73%		
B7	DIAS DE CHUVA		1,35%		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,12%		
B9	FÉRIAS GOZADAS		9,56%		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		0,03%		
	<b>GRUPO C</b>				
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO			5,90%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO			0,14%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS + 1/3			3,97%	
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA			4,90%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL			0,50%	
	<b>GRUPO D</b>				
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B				8,26%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRA AVISO PRÉVIO INDENIZADO				0,50%
	SUB-TOTAIS (GERAL)	17,80%	46,39%	15,41%	8,76%
<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA (DESONERADO)</b>					<b>88,36%</b>



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



## 8.2 - SEINFRA

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

**GRUPO I (A) - ENCARGOS SOCIAIS BASICOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
1	Previdência Social	20,00%
2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%
3	Salário-Educação	2,50%
4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50%
5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00%
6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60%
7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20%
8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
9	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas do III grupo da CLT - art. 577)	
<b>SUB-TOTAL .....</b>		<b>36,80%</b>

**GRUPO II (B) - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
1	Repouso semanal e feriados	17,99%
2	Auxílio-enfermidade (*)	0,91%
3	Licença-paternidade (*)	0,06%
4	13.º Salário	10,94%
5	Dias de chuva/faltas justificadas/acidentes de trabalho/greves/falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/outras dificuldades (*)	12,75%
<b>SUB-TOTAL .....</b>		<b>42,65%</b>

**GRUPO III (C) - ENCARGOS SOCIAIS QUE NAO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	2,70%
2	Férias (indenizadas)	3,88%
3	Aviso-prévio (indenizado) (*)	2,78%
<b>SUB-TOTAL .....</b>		<b>9,36%</b>

**GRUPO IV (D) - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
1	Reincidência de A sobre B	0,00%
2	Reincidência de A 2 sobre C 3	0,00%
<b>SUB-TOTAL .....</b>		<b>0,00%</b>

**TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS ..... 88,81%**

(\*) adotado

**NOTA:** Nas cidades onde não existe ambulatório Seconci, exclue-se o item A 9.



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

## 9 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO E ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS A EXECUTAR COM AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO TERMINAL TURÍSTICO RODOVIÁRIO DE BEBERIBE - SEDE - BEBERIBE/CE.

## 9.1 - INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo a Construção do Terminal Turístico Rodoviário, no Município de Beberibe/CE. Os projetos constam:

- *Serviços Preliminares;*
- *Administração Local;*
- *Movimento de Terra;*
- *Serviços Auxiliares;*
- *Obras de Drenagem;*
- *Fundações e Estruturas;*
- *Paredes e Painéis;*
- *Esquadrias e Ferragens;*
- *Cobertura;*
- *Impermeabilização;*
- *Revestimentos;*
- *Pisos;*
- *Instalações Hidráulicas;*
- *Serviços Operacionais;*
- *Inst. Elétricas, Telefone, Lógica, Som e Sistema de Controle;*
- *Pintura;*
- *Pavimentação do Sistema Viário;*
- *Sinalização do Sistema Viário;*
- *Urbanização/Paisagismo;*
- *Muros e Fechamentos;*
- *Acessibilidade às Edificações e Espaços;*
- *Serviços diversos.*

As especificações que seguem determinam as condições e tipos de materiais a serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos. As discrepâncias existentes entre estas especificações e os projetos serão esclarecidas pela fiscalização da obra que ficará a cargo da SEINFRA. Cada serviço somente será iniciado pela CONTRATADA após liberação por parte do CONTRATANTE.

Integram este documento, normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços contratados.

A CONTRATADA obriga-se a manter no local do serviço um profissional habilitado e registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), a fim de assumir toda a responsabilidade técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente das atividades licitadas.

Todas as taxas referentes à legalização dos projetos serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

## **9.2 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

Ficará a cargo do construtor a instalação da obra, a qual deverá constar de placa de obra no modelo apresentado pela Prefeitura, nas dimensões de 4,00m x 2,00m, executado tipo Banner em estrutura de madeira ou similar de maneira que seja instalada em local visível e possa resistir às intempéries. Deverão ser observadas também as exigências do CREA-CE.

Os operários devem sempre observar as normas de segurança do trabalho utilizando EPI's, assim como, nos locais dos serviços deverá ser observado a sinalização de proteção coletiva (EPC).

## **9.3 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Ficará a cargo da construtora a contratação de profissionais competentes para realizarem todos os serviços constantes no contrato de execução.

## **9.4 - MOVIMENTO DE TERRA**

As escavações das valas para posterior execução da alvenaria de embasamento e meio-fio, deverão obedecer às dimensões orientadas no projeto, principalmente as cotas de fundo, de modo a termos uma boa base de assentamento. Qualquer excesso nesta escavação deverá ser corrigido de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO, e o ônus financeiro do retrabalho, ficará por conta da CONTRATADA.

Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de (vinte) centímetros, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

Ficam a cargo do construtor as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro, seja qual for à distância e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado.

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

## 9.5 - SERVIÇOS AUXILIARES

Todos os equipamentos necessários para a execução da obra serão responsabilidade da empresa CONTRATADA, ficando a cargo da prefeitura a aceitação dos mesmos. As escoras deverão ser metálicas.

Todos os lastros de concreto deverão ser aditivados com impermeabilizantes que deverão ser aplicados segundo a recomendação do fabricante.

## 9.6 - OBRAS DE DRENAGEM

Em todo o perímetro, serão utilizados meio-fio do tipo pré-moldado de concreto nas dimensões 0,12m x 0,15m x 0,30m x 1,00m. O rejuntamento, far-se-á com argamassa de areia e cimento no traço 1:4, devendo-se preencher totalmente os espaços vazios entre as peças.

## 9.7 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Os serviços de escavação serão feitos de acordo com as cotas das fundações indicadas no projeto. Devem-se tomar os devidos cuidados quando das aberturas das cavas de fundações, afim de garantir a segurança dos operários.

As alvenarias de pedra serão executadas nas dimensões e alinhamento de (50x40) cm. As pedras serão de dimensões regulares. Os leitos serão executados a martelo. As pedras serão molhadas antes do assentamento, envolvidas com argamassa e calçadas a malho de madeira até permanecerem fixas na sua posição. Em seguida, as pedras serão calçadas com lascas de pedra dura, com forma e dimensões adequadas. A alvenaria deverá tomar uma forma maciça, sem vazios ou interstícios. O assentamento será executado com argamassas de cimento e areia no traço volumétrico 1:3. As pedras serão comprimidas até que a argamassa preencha todos os vazios.

As alvenarias de embasamento de tijolo comum serão executadas nas dimensões e alinhamento de (40x20) cm. As alvenarias deverão ser assentadas com argamassa mista de traço 1:3:2. Antes da execução dos serviços, deverão ser observados todos os detalhes estruturais nos projetos executivos.

As formas para as estruturas de concreto (Pilares, vigas e lajes) deverão ser confeccionadas com madeira compensada resinada de 1,10m x 2,20m com espessura de 12mm e reutilizadas no máximo 05 (cinco) vezes.

As armaduras deverão ser confeccionadas conforme diâmetros destacados no projeto estrutural com aço CA-50 (longitudinal) e CA-60 (somente estribos).

Em todos os contrapisos deverá ser executado o concreto não estrutural com fck mínimo de 15 MPa.

Para confecções dos pilares (15x20cm) em concreto armado de dimensões variadas especificadas em projeto, deve-se lançar e adensar o concreto  $F_{ck} = 25$  Mpa (mínimo),

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



preenchendo os espaços entre as ferragens armadas. Observar o perfeito fechamento da forma do pilar confeccionada e a segurança do cobrimento realizado. Deve ser respeitado o período certo da cura do concreto. Por fim, procede-se com o acabamento das faces da peça.

Para confecções das vigas (12x25cm) e cintas (10x10cm) em concreto de tamanhos variados, deve-se lançar e adensar o concreto  $F_{ck} = 25$  MPa (mínimo), preenchendo os espaços entre as ferragens armadas. Observar o perfeito fechamento da forma da cinta confeccionada e a segurança do cobrimento realizado.

Deve ser respeitado o período certo da cura do concreto. Por fim, procede-se com o acabamento das faces da peça.

Para a execução da laje, colocar vigotas de PM no sentido perpendicular a maior dimensão apoiadas nas paredes ou vigas. Deverão ser utilizados tijolos completamente inteiros, sendo assentada com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:5. Após o encaixe das peças, chapiscar, rebocar e pintar com tinta tipo hidrator branca. A laje será capeada com concreto de espessura mínima de 2cm.

## 9.8 - PAREDES E PAINÉIS

Todas as paredes deverão ser executadas de preferência com tijolos cerâmicos de oito furos normalizados, de boa qualidade, assentado em argamassa de cimento e areia média não peneirada no traço 1:4 e, na ausência destes, com blocos de concreto para vedação,  $f_{ck}$  mínimo de 2,5 MPa, obedecendo-se as prescrições do fabricante dos blocos.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento para evitar ressecamento e modificações da argamassa. Toda superfície de concreto que ficar em contato com alvenaria de tijolos deve ser previamente chapiscada com argamassa 1:3 de cimento e areia grossa, amolentada com composto adesivo a base de PVA, bem como deverão ser previstas esperas de ferro nos pilares para travamento das alvenarias.

Os vãos destinados a esquadrias deverão ter suas medidas respeitadas de acordo com o projeto arquitetônico, para que as esquadrias mantenham suas dimensões de projeto. As vergas e contra-vergas dos vãos deverão ser executadas com  $f_{ck}$  20 MPa, dimensões (10 x 10) cm, com aço CA 60, bitola de 7 a 8 mm.

As juntas deverão ter no máximo 15 mm de espessura e, é vedada a colocação de tijolos com os furos no sentido transversal às paredes. O encunhamento da alvenaria será feito com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1: 0,5: 8 ou com argamassa industrializada, espessura 3,0 cm.

As divisórias de banheiros e sanitários serão de marmorite com espessura de 35mm, chumbados no piso e paredes com argamassa de cimento e areia.

Os rasgos feitos na alvenaria para a colocação de eletrodutos deverão ser fechados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:1:6. Todas as tubulações elétricas e hidráulicas devem ser executadas e testadas antes da aplicação do reboco.

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

Os chapins de concreto aparente devem ter acabamento liso e desempenado confeccionado em forma de compensado plastificado.

As vergas de portas e janelas deverão ser executadas em concreto pré-moldado medindo 10cm x 10cm e resistência mínima de 15 MPa.

#### **9.9 - ESQUADRIAS E FERRAGENS**

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser de lei e isenta de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Todas as peças de madeira receberão tratamento ante cupim. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

As esquadrias e peças de madeira serão armazenadas em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

O fabricante deverá analisar o projeto de esquadrias apresentado, verificando as condições de execução, e apresentar sugestões e ou modificações que julgar relevantes, para avaliação da Fiscalização. O fabricante deverá obedecer às medidas tomadas em obra. A colocação de esquadrias deverá ser executada por profissionais qualificados para tal.

A grelha no piso para o dreno de águas pluviais deverá ser confeccionada de ferro fundido e pintada com esmalte sobre base anticorrosiva.

As esquadrias de alumínio serão confeccionadas com alumínio anodizado cor natural, com certificado de garantia expedido pela empresa de anodização.

As portas dos guichês deverão ser de enrolar com tratamento antiferrugem e pintadas com esmalte sintético. Os guichês de venda de passagem terão sobre o balcão uma vidraça com vidro 6mm emoldurado por aço inox.

Deverão ser tomadas precauções de proteção das aduelas para que as mesmas, durante a obra, não tenham sua superfície exposta a queima por efeito de cal e outras substâncias. Demais portas (esquadrias de ferro) deverão ser pintadas com esmalte sintético aprovado pela fiscalização, com acabamento posterior em verniz.

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeitas condições de acabamento e funcionamento. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou qualquer outro recurso.

Para o assentamento, serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista. As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105 cm do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entradas de chaves, estas ficarão, também a 1,0 m do piso.



As ferragens, principalmente as dobradiças, deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Para evitar escorrimento ou respingos de alguns vernizes ou tintas em ferragens não destinadas a pintura, serão adotadas as precauções recomendadas.

#### **9.10 - COBERTURA**

A sustentação da cobertura será executada em estrutura metálica com tesouras e treliças montadas sobre pilares e colunas sendo confeccionadas em aço e tendo recebido uma base anticorrosão.

O telhamento será feito com telha de aço zincado, trapezoidal com espessura de 0,5mm. A calha para o escoamento das águas pluviais deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado número 24 com desenvolvimento de 33cm.

Abaixo da cobertura metálica será montada um brise em PVC com estrutura em chapa metálica com altura de 1,50m em todo o perímetro da cobertura.

#### **9.11 - IMPERMEABILIZAÇÃO**

Os serviços serão rigorosamente executados, por pessoal especializado, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão, rigorosamente as normas da ABNT, especialmente a NB- 279/75.

Os pisos de área molhada deverão ser impermeabilizados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante com espessura de 3cm.

As superfícies da cobertura (laje) deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica com seguintes características:

Caracterização e dimensões do material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado;

- Modelo de referência: Torodin 4mm;

- Bobinas de 1,0m (largura) x 10m (comprimento) x 4mm (espessura).

Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades. Da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e mureta devem ser efetuados. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



## 9.12 - REVESTIMENTOS

Toda a alvenaria será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Antes de iniciar o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de pasta de cal e areia fina no traço volumétrico de 1:2. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície.

O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 5 a 7mm. Nos locais de assentamento de cerâmica proceder com emboço.


O revestimento cerâmico deverá ser feito com as especificações constantes em projeto. Quanto aos materiais as observações seguem as do piso. Porém na técnica construtiva devem ser observados: impermeabilização do emboço da parede até altura mínima de 60cm; a argamassa de assentamento deve garantir perfeita aderência ao emboço; e, cuidados nos cortes da cerâmica no encontro com louças e demais objetos.

## 9.13 - PISOS

Antes da execução do piso deve ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície aonde o mesmo venha a ser assentado, seja laje ou lastro de concreto. Sobre a superfície deverá ser feita aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, com consistência homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de água. Sobre a mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.

O piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão. A primeira etapa da aplicação será o assentamento das juntas plásticas, nas dimensões de 27 x 3mm, conforme padrão recomendado pelo fabricante, e com argamassa no traço de 1:3 (Cimento Portland e areia grossa lavada de rio).



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

Seguidamente deverá ser executada a base com argamassa de cimento e areia grossa lavada no traço de 1:3, aplica-se então a camada final, constituída pela mistura dos agregados de alta resistência e cimento com uma espessura de 3,00cm. O polimento da superfície será executado com máquinas polimetrizes equipadas com esmeril. Respeitar a granulometria das pedras de esmeril a serem utilizadas, nº. 36 e nº. 60.

As juntas de dilatação serão iguais e correspondentes, entre o lastro de concreto e o acabamento em piso industrial. Deverão seguir as dimensões especificadas na planta de arquitetura, sendo estas dimensões de: A cada 1,50m transversalmente e longitudinalmente, formando ângulos de 90°, deverá existir uma junta com espessura de 10mm e profundidade igual aos dos pavimentos. Formando placas de 1,50m x 1,50m.

Sobre o leito regularizado (piso externo), espalhar-se-á uma camada uniforme de areia, com espessura de 15cm, isenta de toda e qualquer matéria orgânica, sobre a qual se executará o bloco.

Os blocos PM de concreto que serão empregados nos pisos externos deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas a seguir:

- Ser homogêneos e compactos, atendendo ao conjunto de exigências das normas NBR 9780 e NBR 9781, sobretudo no que se refere à resistência a compressão;
- Não devem possuir trincas fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar seu assentamento e resistência, devendo ser manipulados com as devidas precauções.

O assentamento dos blocos pré-moldado articulado e intertravado espessura de 6,0cm ocorrerão acima do colchão de areia regularizado, numa perfeita justaposição, de modo a travá-los, garantindo, após a compactação mecânica do conjunto, a estabilidade da estrutura do pavimento.

#### **9.14 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulicas serão executadas em acordo com os projetos apresentados e com as normas da CAGECE e ABNT.

Toda tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável, marca Tigre ou similar, enquanto a sanitária será PVC leve, soldável, da mesma marca.

Os conectores, sifões, ralos e caixas serão em PVC colocados nos locais indicados no projeto. As caixas de inspeção e gordura serão em alvenaria com tampa de concreto.

As conexões e junções deverão ser executadas com firmeza e isentas de pós, sujeiras ou tintas, de forma a não permitir vazamentos, e conseqüentemente, danificações nos rebocos externos ou mesmo na pintura, futuramente.

Todos os tubos e conexões deverão ser minuciosamente inspecionados, antes de serem utilizados, verificando se não possuem rachaduras ou trincas, a fim de se evitar problemas futuros.

Os registros e válvulas deverão obedecer as especificações do projeto hidráulico.

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



As bacias sanitárias, lavatórios, cubas e acessórios de WC serão de louça branca CELITE ou similar. As caixas de descarga serão de sobrepor plásticas. As torneiras e válvulas em latão cromado e os sifões e engates em PVC.

Serão instalados os seguintes equipamentos:

- ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2";

- BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO E CASA DE BOMBAS (1.5X1.5) m, EM ALVENARIA E CONCRETO;

- EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA;

- EXTINTOR DE CO2 6KG.

Deverão ser colocadas 02 caixas de fibra com volume unitário de 2.000lts.

A caixa de gordura será confeccionada em concreto pré-moldado com diâmetro de 60cm com tampa de concreto.

As caixas de inspeção serão em alvenaria de tijolo maciço de 60cm x 60cm x 60cm revestida internamente com uma barra lisa de cimento e areia com tampa de concreto e fundo de concreto.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

#### **9.15 - SERVIÇOS OPERACIONAIS**

A instalação do hidrômetro deverá ser feita pela empresa seguindo as normas da concessionária CAGECE.

#### **9.16 - INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**

A instalação elétrica será executada em acordo com os projetos apresentados e com as diretrizes estabelecida pelas normas da ENEL e ABNT. Toda tubulação será de PVC rígido, com uso de luvas, curvas e buchas e arruelas. As fiações das redes comuns e estabilizadas de iluminação serão diferenciadas através de cores-padrões, sendo:



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



Rede:

- Fase (preto);
- Neutro (azul-escuro);
- Terra (verde);
- Retorno (Iluminação - branco).

Os circuitos terminais devem ser identificados na sua origem, nas caixas de passagem e terminações através de anilhas com a numeração.

Não serão permitidas emendas nos condutores no interior de eletrodutos e quadros elétricos, caso sejam necessárias, deverão ser executadas no interior das caixas.

Utilizar solda elétrica, fita de alta-fusão e fita isolante de baixa tensão.

Os circuitos alimentadores devem ter seus cabos identificados com as fases (vermelho) e para neutro (azul), o terra deve ser identificado com uma anilha de cor verde ou verde-amarelo.

Nas terminações entre cabos-disjuntores, cabos-tomadas, etc, utilizar terminais pré-isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

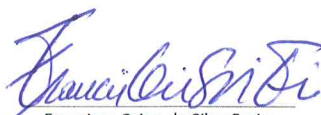
Deverá sempre ser mantido o mesmo padrão de cores para o cabeamento da instalação elétrica do início ao fim dos serviços. Os cabos elétricos deverão ser identificados pela distinção de cores para as fases do sistema polifásico, ou seja: usar cabos elétricos na cor vermelha para identificar o circuito alimentado pela fase R, pela cor preta para os circuitos da fase S e na cor branca para os da fase T. Tal identificação deve haver em toda a extensão do circuito.

Os interruptores devem ser de embutir em caixa 4x2", salvo recomendação contrária em projeto. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 – corrente nominal 10ª, tensão nominal 250V - tensão e corrente alternada, e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO.

Tomadas serão do tipo universal com corrente nominal mínima de 15ª e tensão nominal 250V.

Os interruptores, parte da conta pontos elétricos, serão do tipo uma tecla simples e duas teclas simples. As quantidades e locais serão esclarecidas no projeto.

As luminárias serão do tipo calha simples completas para lâmpadas fluorescentes de 65W e tipo spot que seguem em projeto.



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

### **9.17 - PINTURA**

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e/ou salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à Fiscalização uma amostra, com dimensões mínimas de 50 cm por 100 cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, já preparadas em fábrica, aprovadas pela Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

Nas paredes internas e externas do prédio prever tinta acrílica texturizada em duas demãos, nas cores indicadas por projeto.

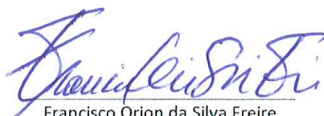
### **9.18 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

Após a regularização e compactação do subleito a contratada deverá proceder com a pavimentação em paralelepípedo sobre um colchão de areia com espessura de 20cm e rejuntamento com argamassa de cimento e areia com traço de cimento e areia de 1:3.

### **9.19 - SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas canalizar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição).

A tinta de sinalização horizontal é do tipo refletiva acrílica para uma duração mínima de 2 anos, para proporcionar melhor visibilidade noturna. Para as tintas adquirirem retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro.



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

## **9.20 - URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**

Serão instalados, conforme disposição do projeto, 21 (vinte e um) bancos de alvenaria com tampo em concreto com encosto com uma altura de 80cm que deverão pintados conforme projetos de paisagismos.

Deverão ser colocadas 8 (oito) lixeiras em fibra de vidro com capacidade de 40 litros em pontos determinados pela fiscalização. Deverão ser plantadas 30 (trinta) mudas com altura entre 50cm e 100cm e 20 (vinte) arvores regionais maiores que 2,00m em pontos conforme projeto paisagístico.

Para execução da grama serão utilizadas plantas herbáceas de 10-20cm de altura. A forração escolhida dos tampos deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental.

A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio. Modelo de referência: Grama Esmeralda ou Batatais.

Sequência de execução: Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro.

Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, livre de ervas daninhas e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

## **9.21 - MUROS E FECHAMENTOS**

O muro de contorno deverá ser executado em alvenaria com pilares e cintas de concreto e dimensões conforme projeto arquitetônico.

## **9.22 - ACESSIBILIDADE ÀS EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS**

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transportes e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com



dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Serão instaladas bacias sanitárias para cadeirantes e lavatórios acessíveis além de serem colocados símbolos internacionais de aceso nas portas dos WC's para PNE's.

### **9.23 - SERVIÇOS DIVERSOS**

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

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

- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

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

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

  
Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D

**10 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)**



Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170256156**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO ORION DA SILVA FREIRE**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060689619-8

**2. Contratante**

Contratante: **MUNICÍPIO DE BEBERIBE**  
**RUA JOÃO TOMAZ FERREIRA**

CPF/CNPJ: 07.528.292/0001-89  
Nº: 42

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Beberibe**

UF: **CE**

CEP: 62840000

País: **Brasil**

Telefone: **(85) 3338-2010**

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 948.334,85**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BEBERIBE**  
**RUA JOÃO BALTAZAR**

CPF/CNPJ: 07.528.292/0001-89  
Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Beberibe**

UF: **CE**

CEP: 62840000

Telefone: **(85) 3338-2010**

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -4.179092 Longitude: -38.131517**

Data de Início: **06/09/2017**

Previsão de término: **04/01/2018**

Finalidade: **Outro**

**4. Atividade Técnica**

A7 - FISCALIZACAO	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	428,97	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	428,97	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	428,97	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1036 - ESTRUTURA	428,97	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1179 - MATERIAIS MISTOS	428,97	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	2.253,58	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	579,64	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL TURÍSTICO RODOVIÁRIO NA CIDADE DE BEBERIBE/CE, SOB O PT 1010748-47/2013.

**6. Declarações**

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zCaz2  
Impresso em: 18/10/2017 às 08:23:38 por: ip: 189.126.71.203

Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170256156**

INICIAL  
INDIVIDUAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Beberibe* *18* de *Outubro* de *2018*

Local

data

FRANCISCO ORION DA SILVA FREIRE - CPF: 857.808.983-91

MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CNPJ: 07.528.292/0001-89

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 214,82

Pago em: 17/10/2017

Nosso Número: 8212181869

Francisco Orion da Silva Freire

Engenheiro Civil

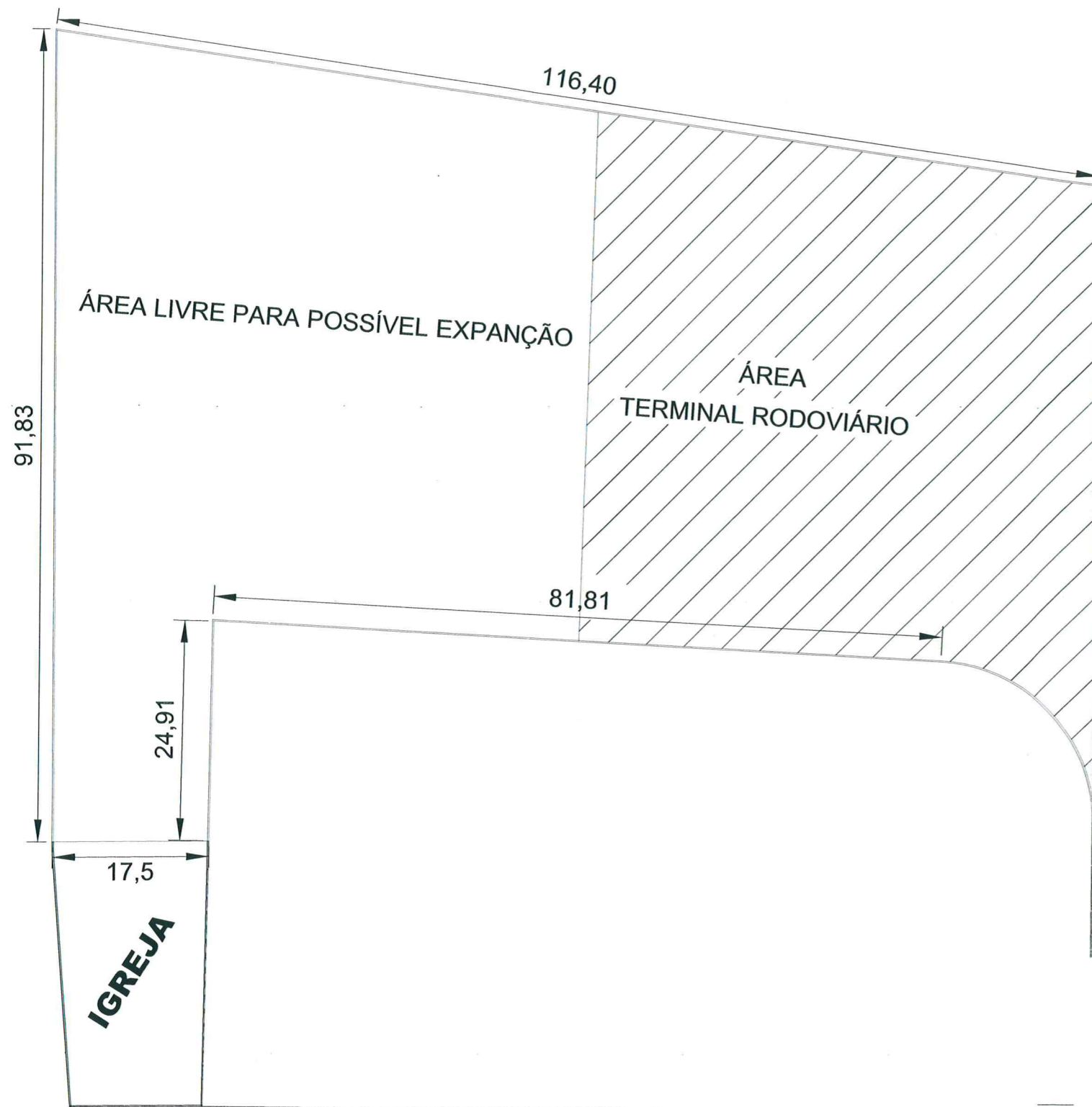
RNP: 060689619-8

CREA/CE: 43.404D

## 11 – PROJETOS (PARTES GRÁFICAS)

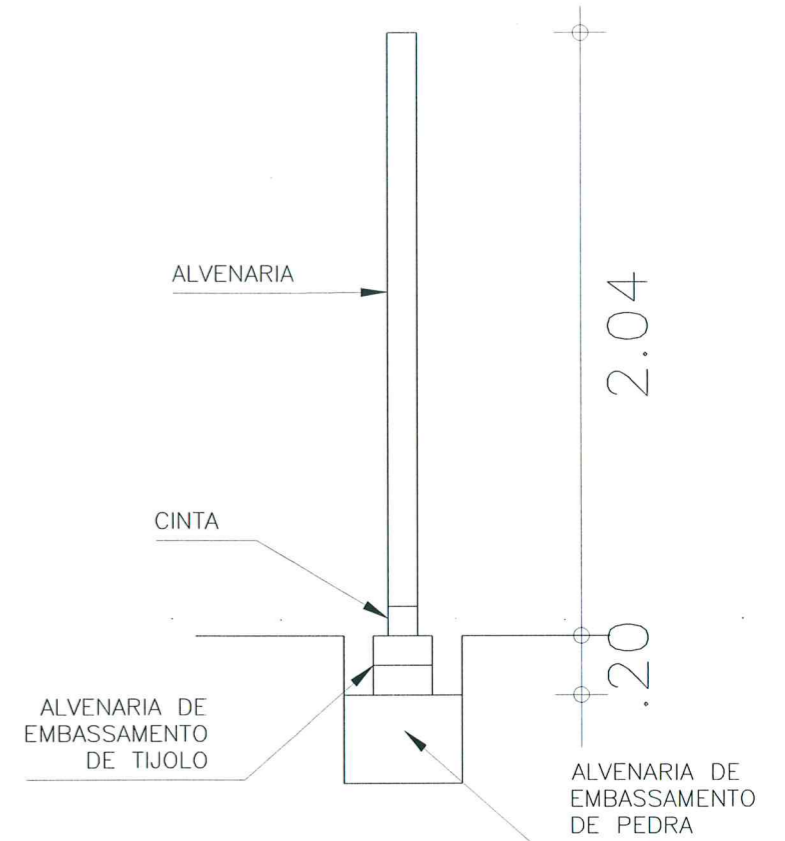


Francisco Orion da Silva Freire  
Engenheiro Civil  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43.404D



RUA JOÃO BALTAZAR

RUA ZESITO SILVANO



01 **DETALHE DO MURO**  
Escala - 1/25

**OBSERVAÇÃO:**

1) PILAR DE CONCRETO ARMADO DE 0,10x010 A CADA 2,50m.

Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo nº  
Beberibe  
Secretário

FCO ORION DA SILVA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43404D

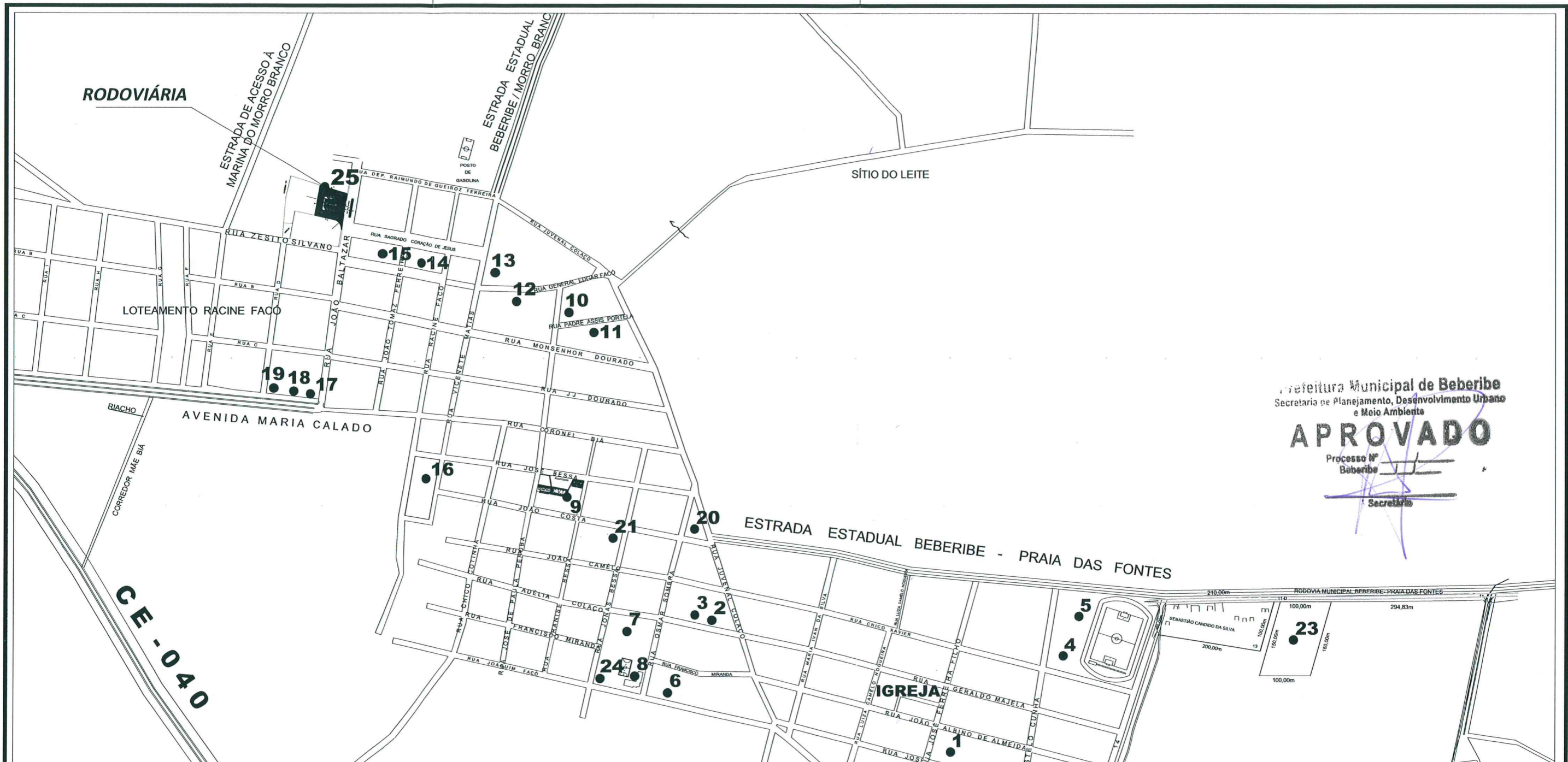
Secretaria de Planejamento,  
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO E PROJETOS INSTITUCIONAIS  
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE  
TEL: (85)-3338.1508

01 **PLANTA BAIXA GERAL**  
Escala - 1/600

ASSUNTO: <b>TERMINAL TURÍSTICO RODOVIÁRIO (CONSTRUÇÃO DE MURO)</b>	
LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL: RUA JOÃO BALTAZAR, CENTRO - BEBERIBE/CE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  FCO ORION DA SILVA FREIRE ENGENHEIRO CIVIL RNP: 060689619-8 CREA/CE: 43404D
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE	PRANCHA (A4): <b>01/01</b>
CONTEÚDO: 01 - PLANTA BAIXA GERAL 02 - DETALHE DO MURO	DATA: <b>JUN/2015</b>
ESCALA: <b>INDICADO</b>	REVISÃO:
DESENHO: Temilson	





Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
 e Meio Ambiente  
**APROVADO**  
 Processo Nº \_\_\_\_\_  
 Beberibe  
 Secretário

**PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO**

(Rodoviária)

Escala - SEM

01

- |  |   |
|--|---|
| 1 - GRECHE PRO INFÂNCIA TIBO B (EM CONSTRUÇÃO) | 13 - ESCOLA ESTADUAL ANA FACÓ                 |
| 2 - ESCOLA IRANISE BESSA                       | 14 - PRAÇA DA MATRIZ                          |
| 3 - CEI PRIMEIROS PASSOS                       | 15 - IGREJA JESUS MARIA E JOSÉ                |
| 4 - PRAÇA DO CENTRO ESPORTIVO                  | 16 - ESCOLA MUNICIPAL DES. PEDRO DE QUEIROZ   |
| 5 - GINÁSIO FARES LOPES                        | 17 - CASA DO ESTUDANTE                        |
| 6 - FÓRUM                                      | 18 - CÂMARA MUNICIPAL                         |
| 7 - TEATRO RAIMUNDO FAGNER                     | 19 - CENTRO ADMINISTRATIVO PEDRO DE QUEIROZ   |
| 8 - ABC LUIZA FACÓ                             | 20 - PRESIDIO                                 |
| 9 - CVT RUI FACÓ                               | 21 - DELEGACIA                                |
| 10 - CENTRO DE SAUDE                           | 22 - POSTO DE COMBUSTÍVEL                     |
| 11 - CAPS                                      | 23 - ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL |
| 12 - CENTRO DE REFERÊNCIA DA SAÚDE DA MULHER   | 24 - ACADEMIA DA SAÚDE (EM CONSTRUÇÃO)        |
|  | 25 - RODOVIÁRIA A SER CONSTRUIDA              |

**Secretaria de Planejamento,  
 Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO E PROJETOS INSTITUCIONAIS  
 RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE  
 TEL: (85)-3338.1508



ASSUNTO:

**CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO**

LOCALIZAÇÃO:  
**RUA JOÃO BALTAZAR, CENTRO, BEBERIBE - CE**

PRANCHA:

**01/01**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

*Flávio da Silva Freire*  
 FLÁVIO DA SILVA FREIRE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

CONTEÚDO:  
**1 - PL. DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO**

DATA:  
**FEV/2015**

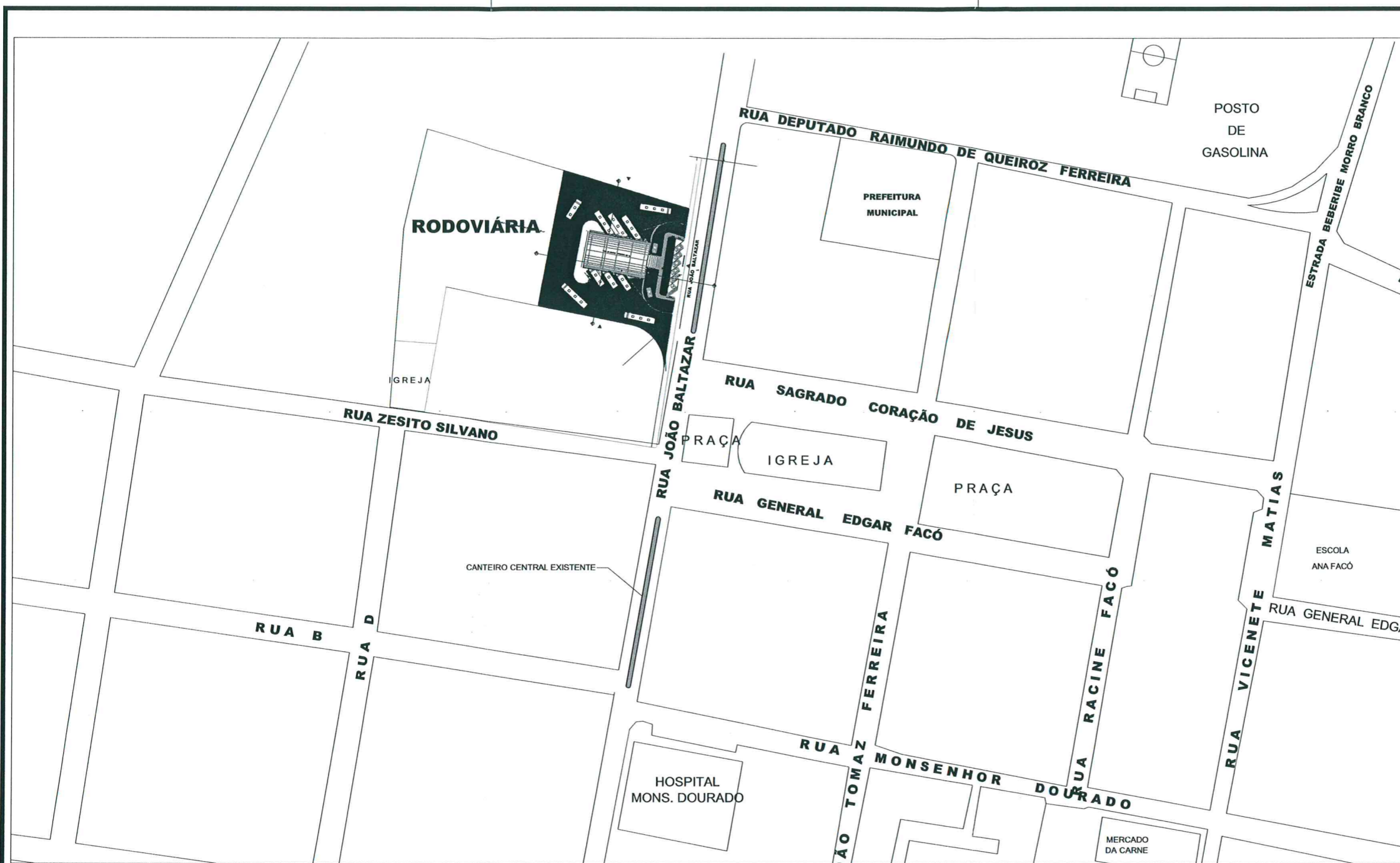
ESCALA:  
**INDICADA**

DESENHO:  
 Carlos Sérgio

REVISÃO:

FORMATO:  
**A3**





Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo Nº \_\_\_\_\_  
Beberibe \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

01

**PLANTA DE SITUAÇÃO**

Escala - SEM

Secretaria de Planejamento,  
Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

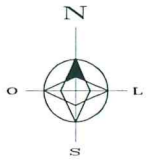
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO E PROJETOS INSTITUCIONAIS  
RUA GENERAL EDGAR FACÓ, 467 - CENTRO - BEBERIBE/CE  
TEL: (85)-3338.1508



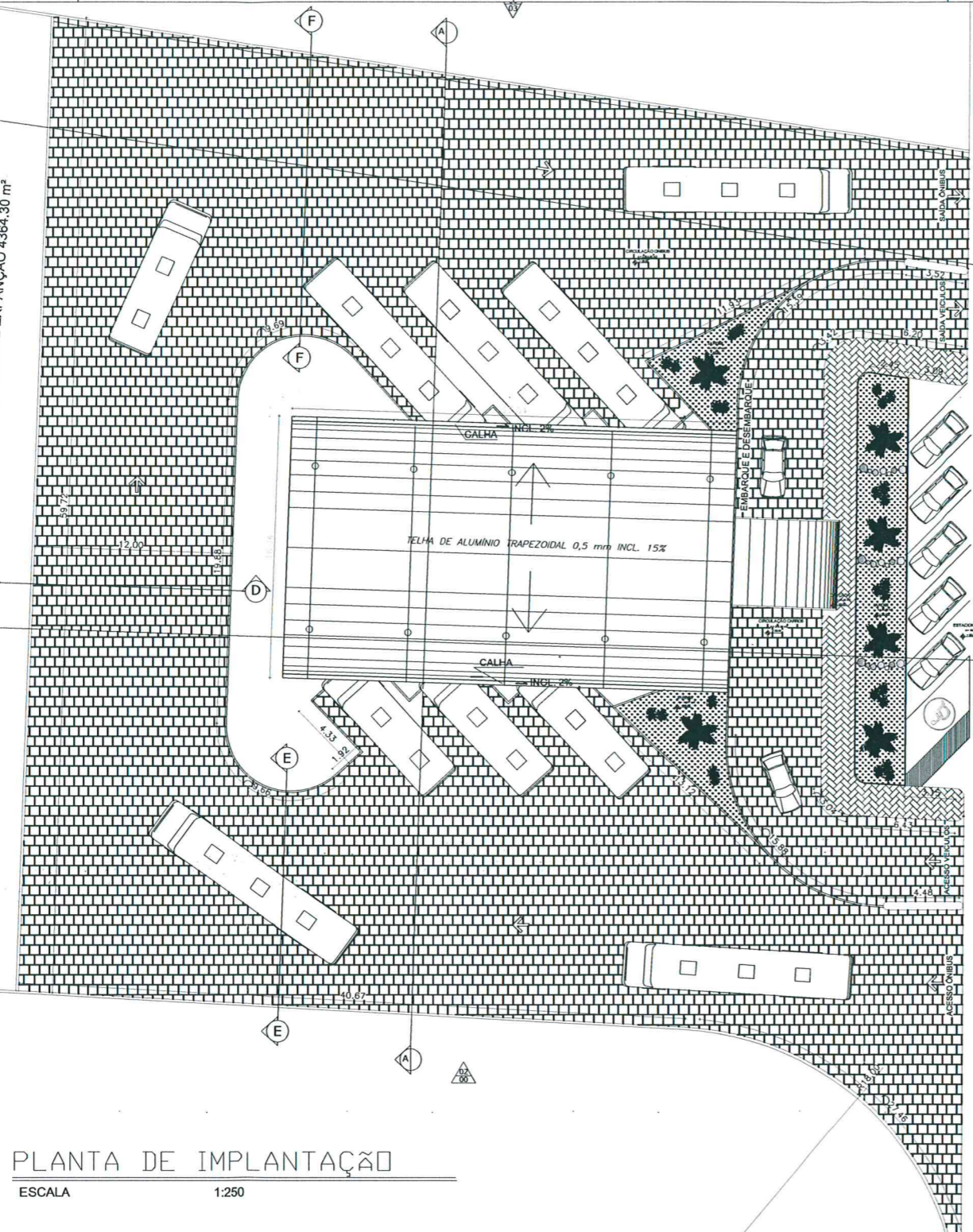
ASSUNTO:  
**CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO**

LOCALIZAÇÃO: RUA JOÃO BALTAZAR, CENTRO, BEBERIBE - CE		PRANCHA: <b>01/01</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: <i>Guilherme da Silva Freire</i> GUILHERME DA SILVA FREIRE ENGENHEIRO CIVIL RNP: 060689619-8 CREA/CE: 43404D
CONTEÚDO: 1 - PLANTA DE SITUAÇÃO	DATA: FEV/2015	ESCALA: INDICADA	
	DESENHO: Carlos Sérgio	REVISÃO:	FORMATO: A3





ÁREA LIVRE DE POSSÍVEL EXPANSÃO 4364,30 m²



RUA JOÃO BALTAZAR

QUADRO DE ÁREAS		CALC.
A	ÁREA TERRENO GERAL	7.700,45m <sup>2</sup>
B	ÁREA TERRENO UTILIZADA	3.336,15m <sup>2</sup>
C	ÁREA TERRENO NÃO UTILIZADA (PERMEÁVEL)	4.364,30m <sup>2</sup>
D	ÁREA CONSTRUIDA	432,00m <sup>2</sup>
E	ÁREA COBERTA	432,00m <sup>2</sup>
F	ÁREA JARDIM 01	80,88m <sup>2</sup>
G	ÁREA JARDIM 02	27,81m <sup>2</sup>
H	ÁREA JARDIM 03	31,97m <sup>2</sup>
I	ÁREA PERMEÁVEL (D+E+F)+C	4.504,96m <sup>2</sup>
INDICES E TAXAS GERAIS		CALC.
J	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO IA = (C/A)	0,056
K	TAXA DE OCUPAÇÃO TO = C x 100/A	5,61%
L	TAXA DE PERMEABILIDADE TP = (G x 100/A)	58,50%

Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo nº  
Beberibe  
Secretaria

*Orion da Silva Freire*  
ORION DA SILVA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43404D

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:250

**OBSERVAÇÃO**

O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

ISS-C	ISS-P	BOMBEIROS	CREA-C	CREA-P	PREFEITURA
-------	-------	-----------	--------	--------	------------

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente

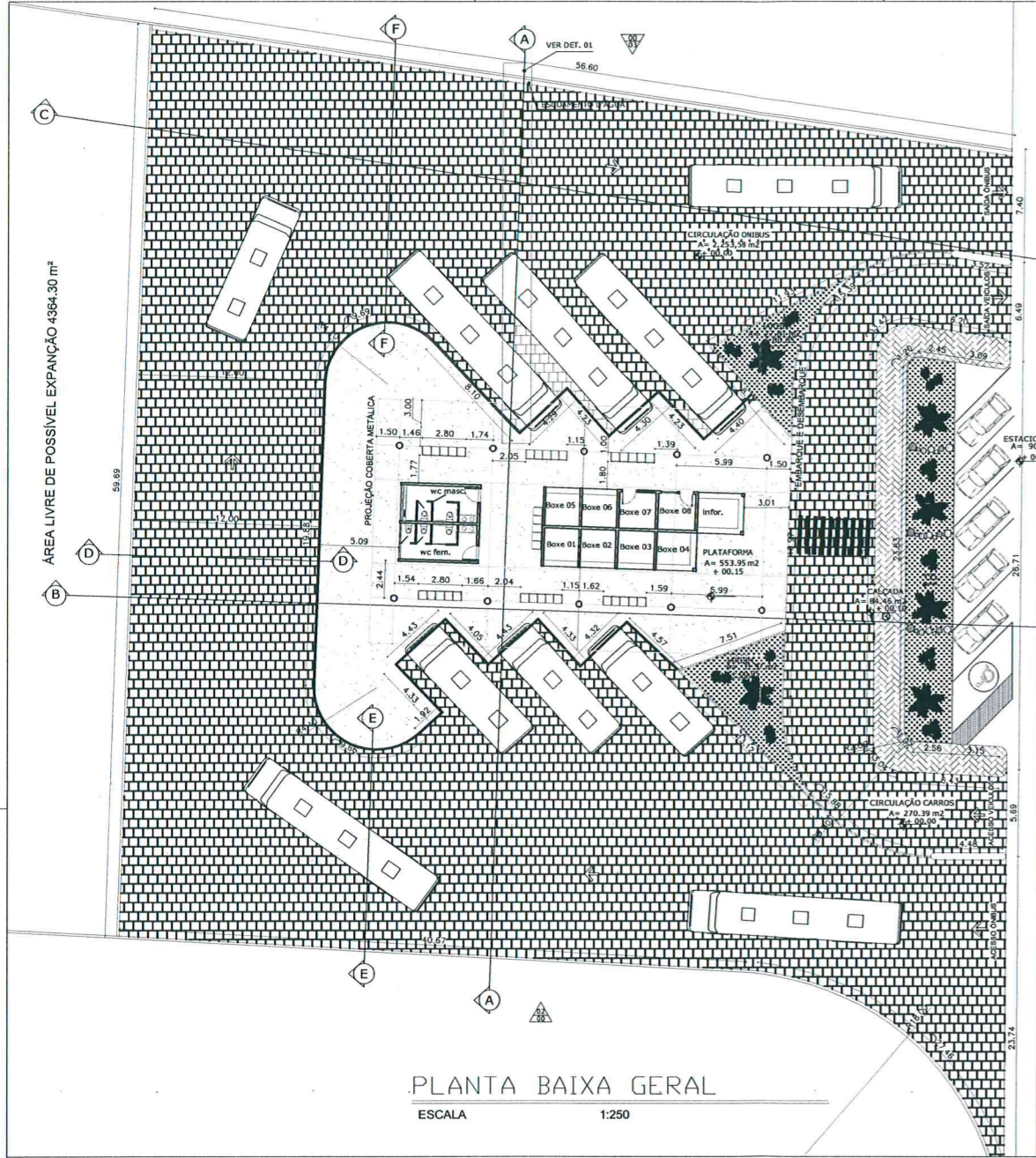
PROJETO  
ALAN COSTA DE OLIVEIRA  
CAU/CE A21096-0

**ALAN COSTA**  
PROJETOS E CONSULTORIA  
FONE/FAX: (85) 32640030 | Cel: (85) 88109575 | 99825083  
email: aco.arq@hotmail.com

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente  
PROJETO  
ARQUITETURA  
OBRA/SERVIÇO  
TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE

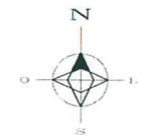
ENDEREÇO Rua João Baltazar BEBERIBE, CE.	
DESENHO:	ESCALA:
IMPLANTAÇÃO	1/250
QUADRO DE ÁREAS	-
DESENHO:	
01/05 REV 19/06/2015	



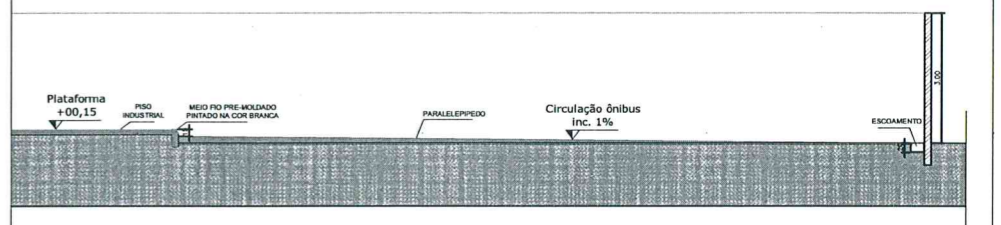


PLANTA BAIXA GERAL  
ESCALA 1:250

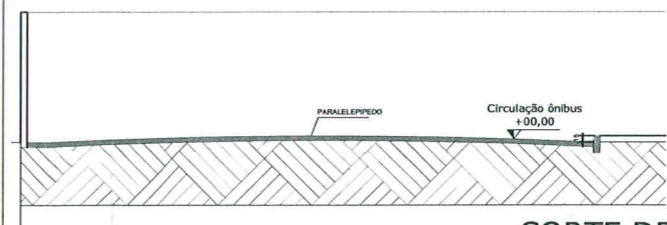
RUA JOÃO BALTAZAR



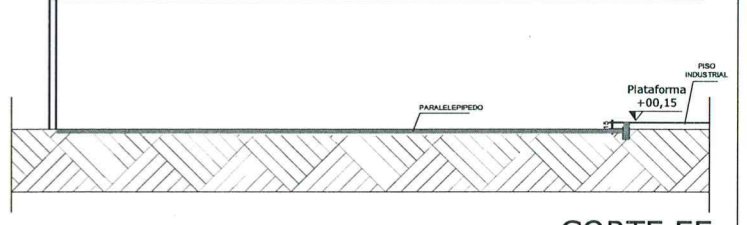
- GRAMA OU PISO NATURAL (100% PERMEÁVEL)
- PISO EM BLOQUETE TERRACOTA (40% PERMEÁVEL)
- PISO PARALELEPIPEDO
- PISO INDUSTRIAL



CORTE FF  
Esc. = 1:100



CORTE DD  
Esc. = 1:100



CORTE EE  
Esc. = 1:100

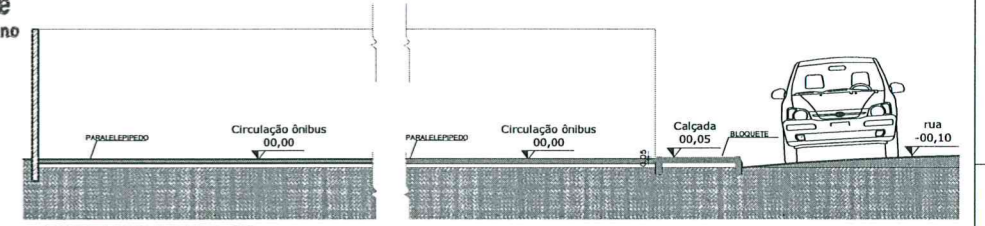
Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

**APROVADO**

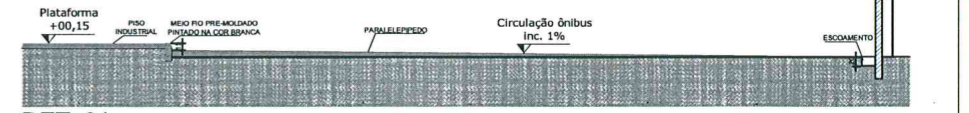
Processo nº Beberibe

*[Signature]*  
Secretário

*[Signature]*  
FCO ORION DA SILVA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43404D



COTE CC / DET. 02  
ESCALA 1:100



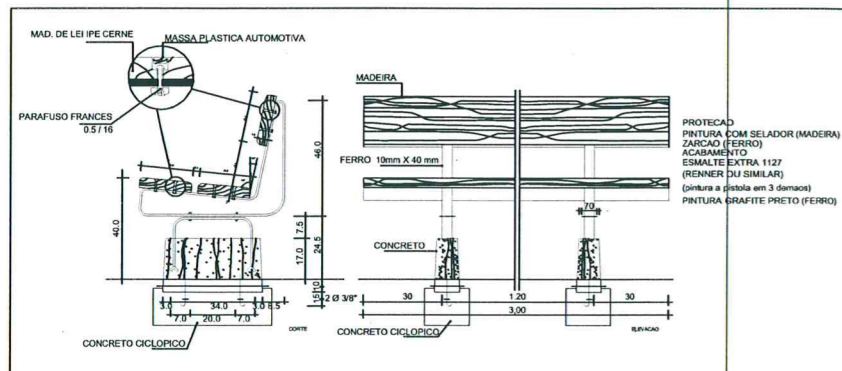
DET. 01  
ESCALA 1:100

**OBSERVAÇÃO** O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

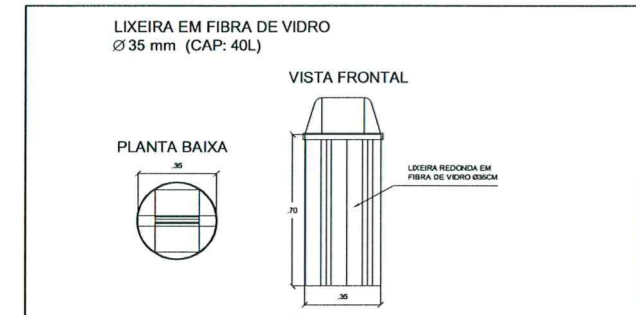
ISS-C	ISS-P	BOMBEIROS	CREA-C	CREA-P	PREFEITURA	<p>PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente</p> <p>PROJETO ALAN COSTA DE OLIVEIRA CAU/CE A21096-0</p>	 <b>ALAN COSTA</b> PROJETOS E CONSULTORIA FONE/FAX: (85) 32640030   Cel: (85) 88109575   99825083 email: aco.arq@hotmail.com	ENDEREÇO Rua João Baltazar BEBERIBE, CE.
							PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente	DESENHO: PLANTA GERAL LEGENDA MATERIAIS
							PROJETO <b>ARQUITETURA</b> OBRA/SERVIÇO <b>TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE</b>	ESCALA: 1/250 DESENHO: 02/05 REV 19/06/2015



*Alan Costa*  
 FCS ORION DA SILVA FREIRE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D



Det. banco  
 ESCALA SEM



Det. LIXEIRA  
 ESCALA 1:50

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**  
 PISO

01	CERÂMICA ELIZABETH 40x40 COR BRANCA
02	PARALELEPÍPEDO
03	PAVIFLEX 30x30 OU PISO INDUSTRIAL (paginação a definir)
04	BLOQUETE INTERTRAVADO

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**  
 PAREDE

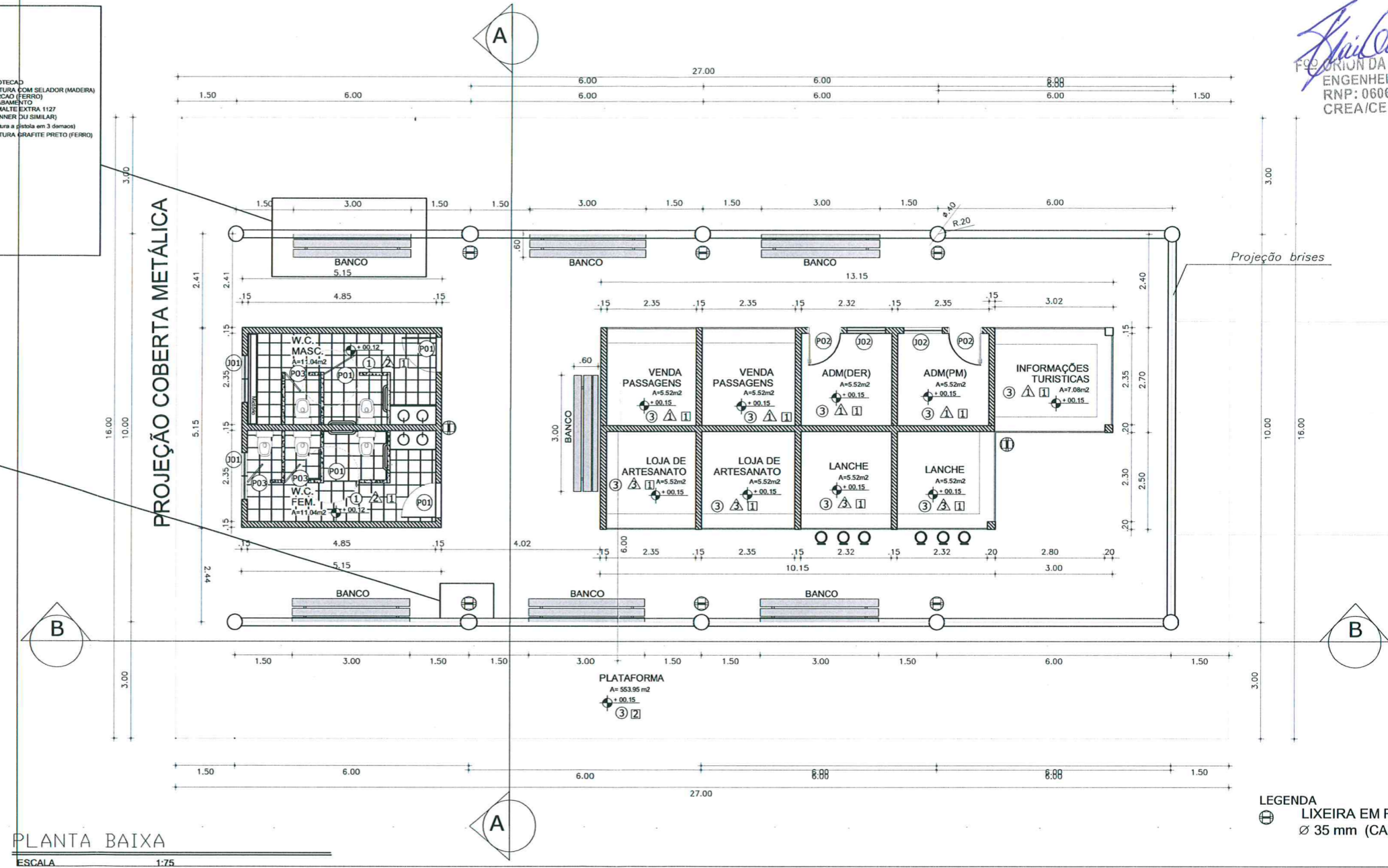
01	TEXTURA ACRÍLICA COR AREIA
02	CERÂMICA ELIZABETH 40x40 COR BRANCA ATÉ O TETO
03	CERÂMICA ATÉ A ALTURA DE 1,02 APROXIMADAMENTE

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**  
 TETO

01	LAJE REBOCADA REVESTIDA DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA
02	ESTRUTURA APARENTE

**QUADRO DE ESQUADRIAS**

Esq.	Largura (m)	Altura (m)	PEITORIL(m)	ESPECIFICAÇÕES
JANELAS E FECHAMENTOS				
J01	1,20	0,60	1,70	2 FOLHAS VIDRO MAXIM-AR ESTRUTURA MADEIRA
J02	1,00	2,00	1,10	PANO VIDRO ESTRUTURA MADEIRA - VER DET.
PORTAS				
P01	0,90	2,10	-	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA PINTADAS DE BRANCO-VER DET
P02	0,80	2,10	-	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA PINTADAS DE BRANCO-VER DET
P03	0,60	2,10	-	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA PINTADAS DE BRANCO-VER DET



PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1:75

LEGENDA  
 ⊕ LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO  
 Ø 35 mm (CAP: 40L)

**OBSERVAÇÃO** O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
**APROVADO**  
 Processo Nº  
 Beberibe  
 Secretário

ISS-C      ISS-P      BOMBEIROS      CREA-C      CREA-P      PREFEITURA

PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente

PROJETO  
 ALAN COSTA DE OLIVEIRA  
 CAU/CE A21096-0

PROPRIETÁRIO  
 ALAN COSTA  
 PROJETOS E CONSULTORIA  
 FONE/FAX:(85) 32640030 | Cel:(85) 88109575 | 99825083  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente  
 email: aco.arq@hotmail.com

PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente

PROJETO  
**ARQUITETURA**  
 OBRA/SERVIÇO  
**TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE**

ENDEREÇO  
 Rua João Baltazar  
 BEBERIBE, CE.

DESENHO:	ESCALA:
PLANTA BAIXA	1/75
QUADROS ESQUADRIAS	-
QUADRO DE MATERIAS	-

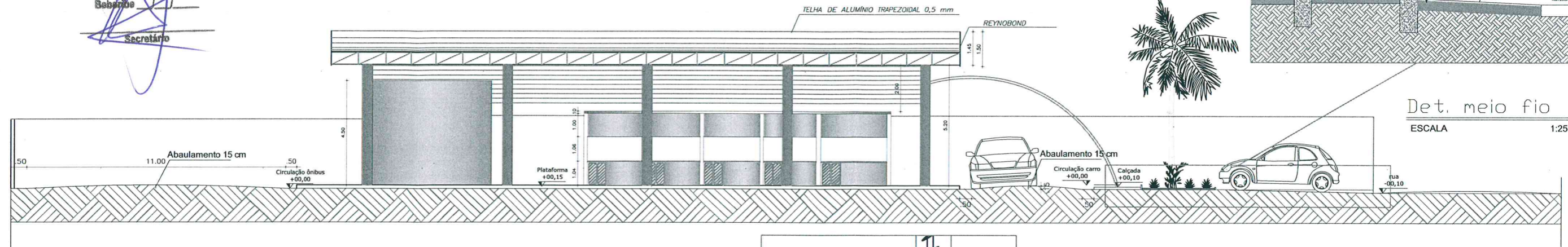
03/05  
 REV 19/06/2015

AV. SANTOS DUMONT - 3131 - BL. 605 - TORRE DEL PASO - FONE: (85) 3264-0030



**APROVADO**

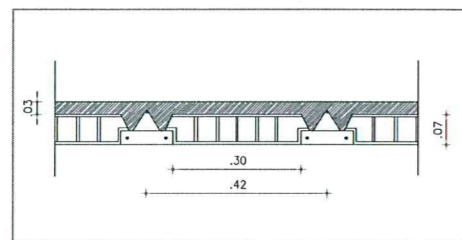
Processo Nº  
Beberibe  
Secretário



Det. meio fio  
ESCALA 1:25

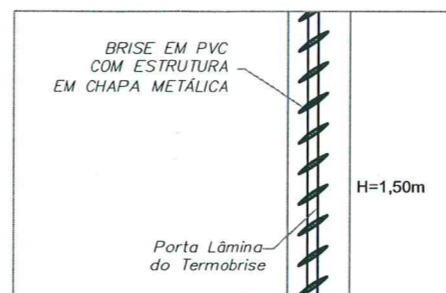
**CORTE BB**

ESCALA 1:125



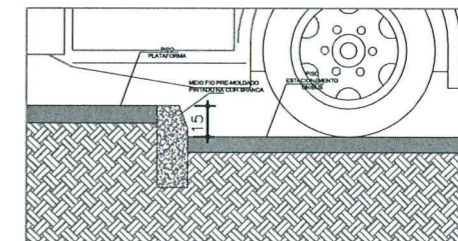
Det. laje valterrana

ESCALA 1:25



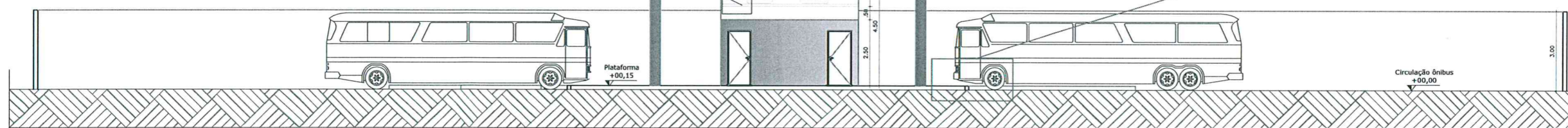
Det. brise

ESCALA 1:25



Det. plataforma

ESCALA 1:25



**CORTE AA**

ESCALA 1:125

*Frederico Silva Freire*  
FREDERICO DA SILVA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43404D

**OBSERVAÇÃO**

O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento  
Urbano e meio ambiente

PROJETO  
ALAN COSTA DE OLIVEIRA  
CAU/CE A21096-0

  
**ALAN COSTA**  
PROJETOS E CONSULTORIA  
FONE/FAX: (85) 32640030 | Cel: (85) 88109575 | 99825083  
email: aco.arq@hotmail.com  
PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento  
Urbano e meio ambiente  
PROJETO  
**ARQUITETURA**  
OBRA/SERVIÇO  
**TERMINAL RODoviÁRIO BEBERIBE**

ENDEREÇO  
Rua João Baltazar  
BEBERIBE, CE.

DESENHO:	ESCALA:
CORTE BB	1/125
CORTE AA	1/125

DESENHO: **04/05**  
REV 19/06/2015

ISS-C

ISS-P

BOMBEIROS

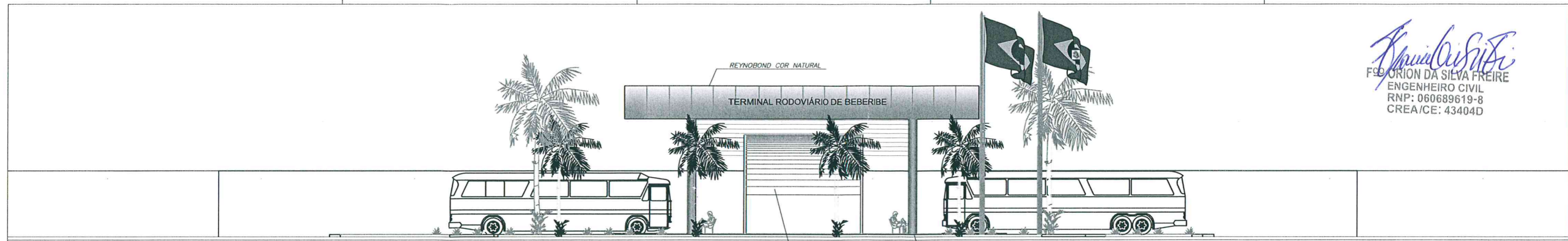
CREA-C

CREA-P

PREFEITURA

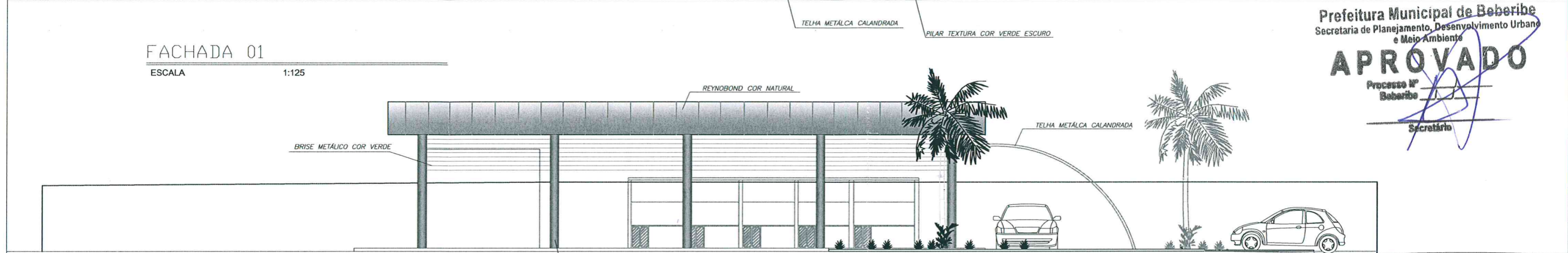


*Frederico da Silva Freire*  
 FREDERICO DA SILVA FREIRE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

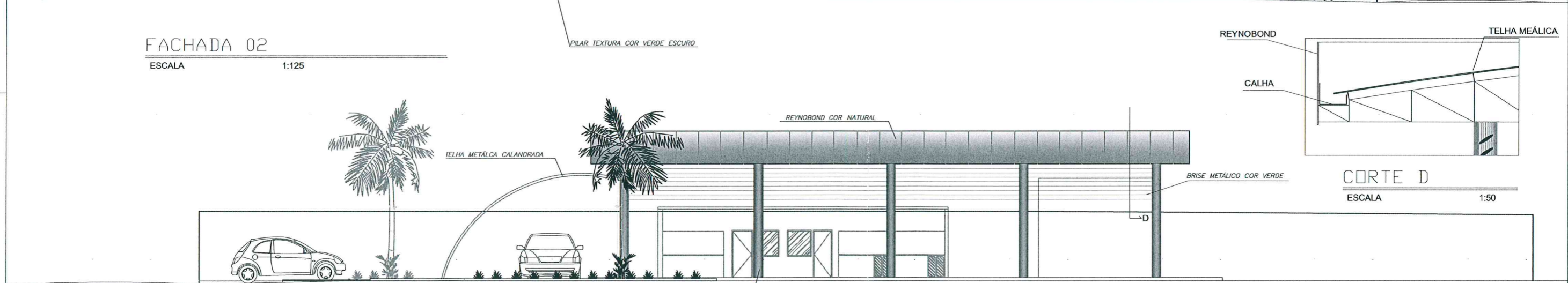
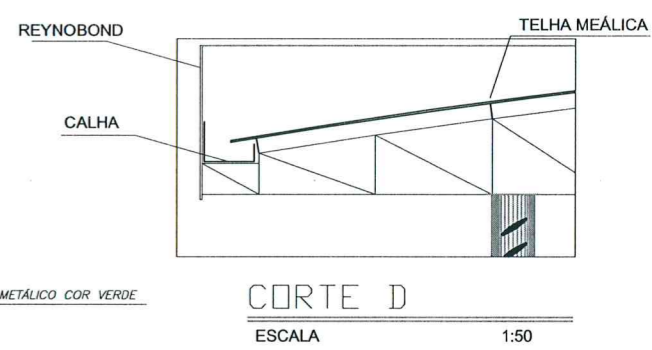


FACHADA 01  
 ESCALA 1:125

Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
**APROVADO**  
 Processo nº Beberibe  
 Secretário




FACHADA 02  
 ESCALA 1:125

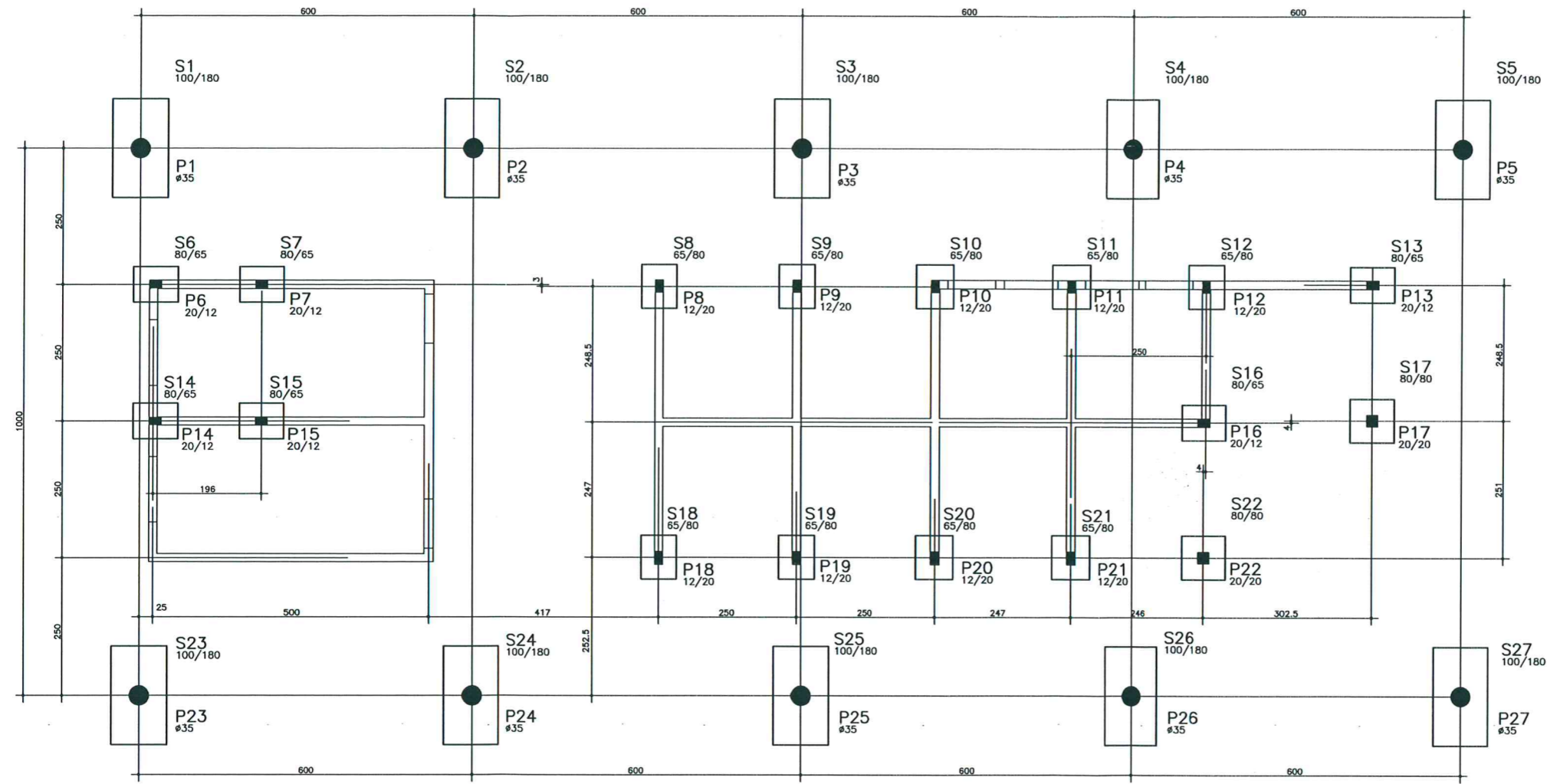


FACHADA 03  
 ESCALA 1:125

**OBSERVAÇÃO** O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

ISS-C	ISS-P	BOMBEIROS	CREA-C	CREA-P	PREFEITURA	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente email: aco.arq@hotmail.com  PROJETO ALAN COSTA DE OLIVEIRA CAU/CE A21096-0	 <b>ALAN COSTA</b> PROJETOS E CONSULTORIA FONE/FAX: (85) 32640030   Cel: (85) 88109575   99825083 email: aco.arq@hotmail.com  PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente PROJETO <b>ARQUITETURA</b> OBRA/SERVIÇO <b>TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE</b>	ENDEREÇO Rua João Baltazar BEBERIBE, CE.  <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESENHO:</th> <th>ESCALA:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA 01</td> <td>1/125</td> </tr> <tr> <td>FACHADA 02</td> <td>1/125</td> </tr> <tr> <td>FACHADA 03</td> <td>1/125</td> </tr> <tr> <td>DESENHO:</td> <td>05/05</td> </tr> </tbody> </table>	DESENHO:	ESCALA:	FACHADA 01	1/125	FACHADA 02	1/125	FACHADA 03	1/125	DESENHO:	05/05
DESENHO:	ESCALA:																	
FACHADA 01	1/125																	
FACHADA 02	1/125																	
FACHADA 03	1/125																	
DESENHO:	05/05																	





*Orion da Silva Freire*  
**ORION DA SILVA FREIRE**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

**Prefeitura Municipal de Beberibe**  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
 e Meio Ambiente  
**APROVADO**  
 Processo Nº  
 Beberibe  
 Secretário

- NOTAS:
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:  
 -LAJES = 2.0cm  
 -VIGAS = 2,5cm  
 -PILARES E FUNDAÇOES = 2,5cm
  - CONCRETO: CLASSE C25( $f_{ck}=25MPa$ )  
 RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO: A/C  $\leq 60$
  - A TENSÃO ADMISSÍVEL ADOTADA PARA O TERRENO FOI DE 1,0Kgf/cm<sup>2</sup>, A 1,300m DE PROFUNDIDADE, CONFORME SONDAGENS.



**PROJETOS ESTRUTURAIS**  
 LUIZ BENTO FILHO  
 ENG. CIVIL 5042-D CREA-CE  
 AV. DES. GONZAGA, 333 - CEP: 60.823  
 FONE: (085) 279-3913 - 91811658  
 FORTALEZA - CE

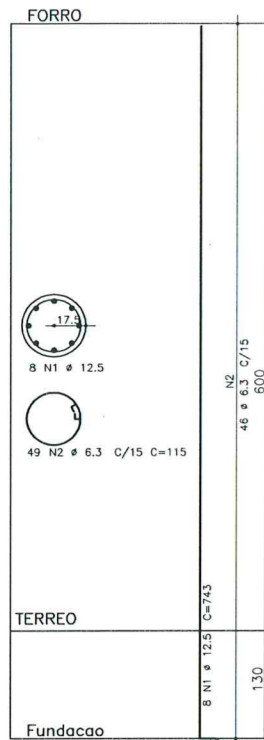
CLIENTE:  
 OBRA: TERMINAL RODOVÁRIO DE BEBERIBE

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_ No. DO PROJETO: \_\_\_\_\_

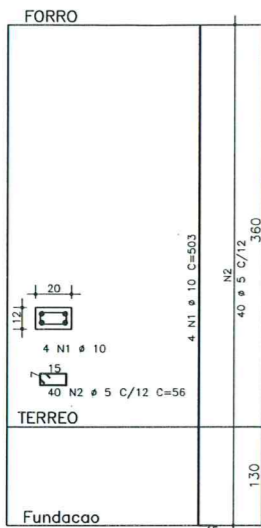
desenhos da prancha	escala	no. da prancha
LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES	1:50	01
eng. revisor	data:	
	ABRIL/2011	



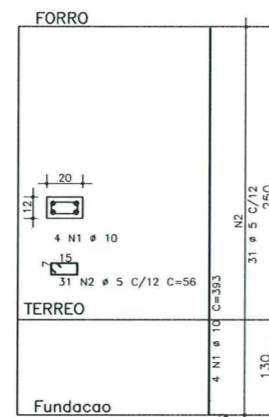
P1 A P5-P23 A P27



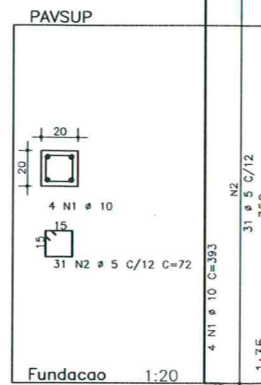
P6-P7-P14-P15



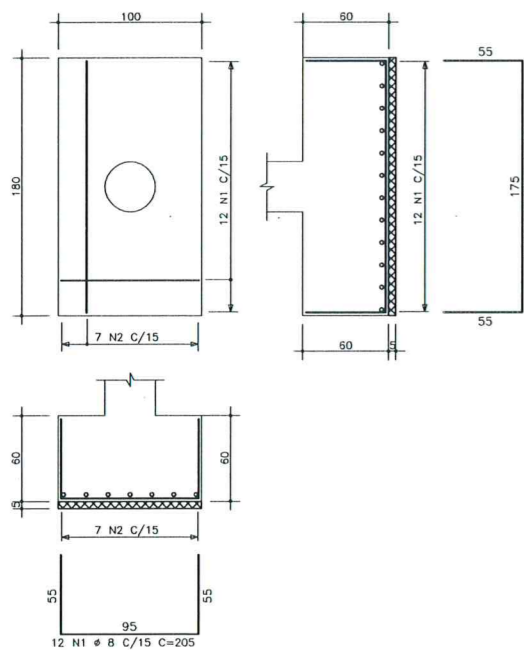
P8 A P13-P16-P18-P19-P20-P21



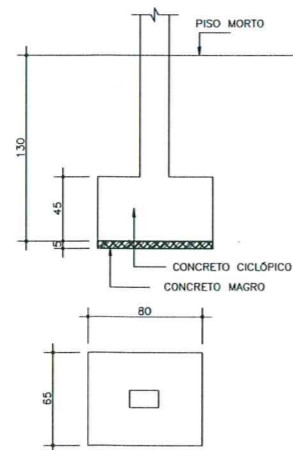
P17-P22



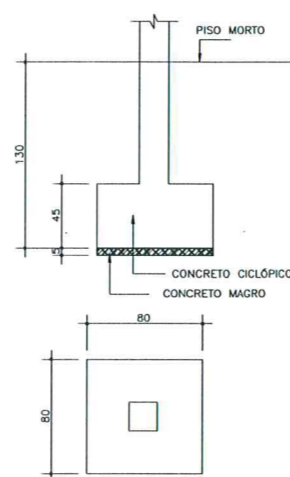
S1 A S5-S23 A S27  
10X  
(Esc 1:25)



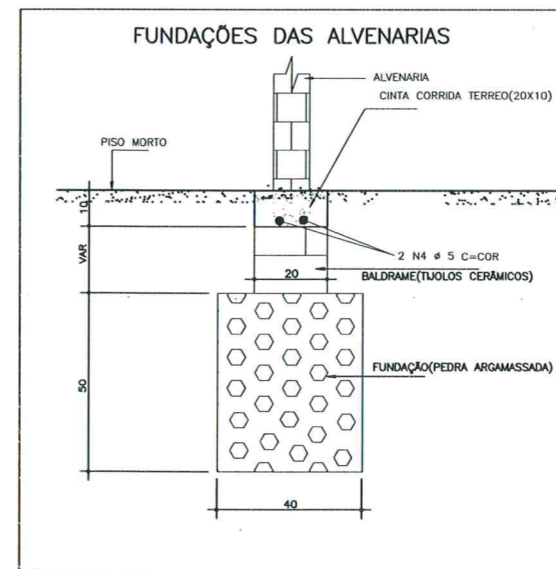
S6 A S16-S18 A S21  
(Esc 1:25)



S17-S22  
(Esc 1:25)



FUNDAÇÕES DAS ALVENARIAS



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P1 A P5-P23 A P27 (X10)					
50A	1	12.5	80	743	59440
50A	2	6.3	490	115	56350
P6-P7-P14-P15 (X4)					
50A	1	10	16	503	8048
50B	2	5	160	56	8980
P8 A P13-P16-P18-P19-P20-P21 (X11)					
50A	1	10	44	393	17292
50B	2	5	341	56	19096
P17-P22 (X2)					
50A	1	10	8	393	3144
50B	2	5	62	72	4464
S1 A S5-S23 A S27 (X10)					
50A	1	8	120	205	24600
50A	2	8	70	285	19950

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
60B	5	325	52	57
50A	6.3	584	141	155
50A	8	446	178	196
50A	10	285	179	197
50A	12.5	594	594	654
Peso Total 60B =			57	kg
Peso Total 50A =			1202	kg

*Orion da Silva Freire*  
**ORION DA SILVA FREIRE**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

**Prefeitura Municipal de Beberibe**  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
 e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo Nº  
 Beberibe  
*[Signature]*  
 Secretário

**NOTAS:**

- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:  
 -LAJES = 2,0cm  
 -VIGAS = 2,5cm  
 -PILARES E FUNDACOES = 2,5cm
- CONCRETO: CLASSE C25(Fck=25MPa)  
 RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO: A/C 0,60
- A TENSÃO ADMISSÍVEL ADOTADA PARA O TERRENO FOI DE 1,0Kgf/cm<sup>2</sup>, A 1,300m DE PROFUNDIDADE, CONFORME SONDAGENS.



**PROJETOS ESTRUTURAIS**  
 LUIZ BENTO FILHO  
 ENG. CIVIL 5042-D CREA-CE  
 AV. DES. GONZAGA, 333 - CEP: 80.823  
 FONE: (085) 278-3913 - 91811658  
 FORTALEZA - CE

CLIENTE:  
 OBRA: TERMINAL RODOVIÁRIO DE BEBERIBE

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_ No. DO PROJETO: \_\_\_\_\_

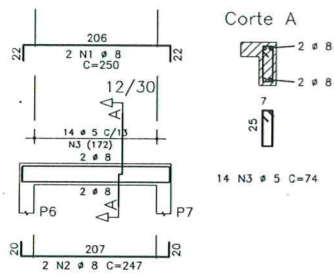
desenhos da prancha	escala	no. da prancha
FORMAS E ARMADURAS DOS PILARES E FUNDAÇÕES	1:25	02

eng. revisor \_\_\_\_\_ data: ABRIL/2011

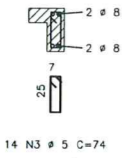




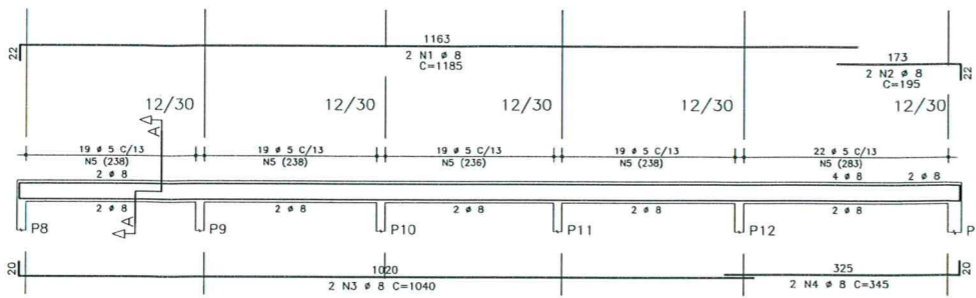
V1-V3



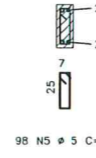
Corte A



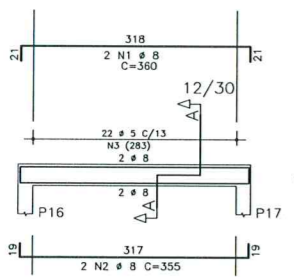
V2



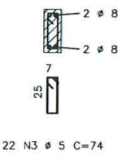
Corte A



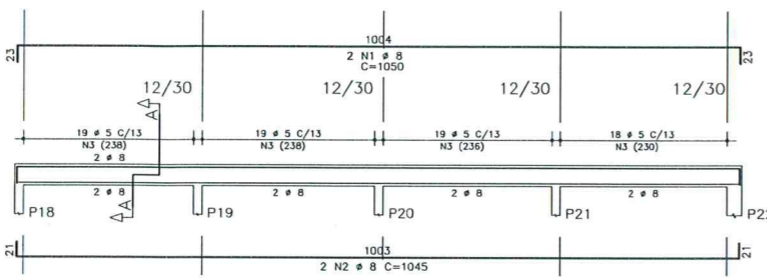
V4



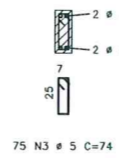
Corte A



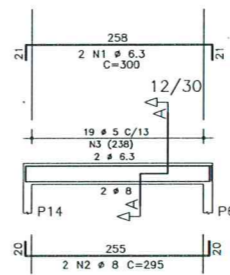
V5



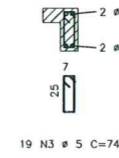
Corte A



V6-V7-V8-V9



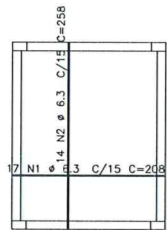
Corte A



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V1-V3 (X2)					
50A	1	8	4	250	1000
50A	2	8	4	247	988
60B	3	5	28	74	2072
V2					
50A	1	8	2	1185	2370
50A	2	8	2	195	390
50A	3	8	2	1040	2080
50A	4	8	2	345	690
60B	5	5	98	74	7252
V4					
50A	1	8	2	360	720
50A	2	8	2	355	710
60B	3	5	22	74	1628
V5					
50A	1	8	2	1050	2100
50A	2	8	2	1045	2090
60B	3	5	75	74	5550
V6-V7-V8-V9 (X4)					
50A	1	6.3	8	300	2400
50A	2	8	8	295	2360
60B	3	5	76	74	5624
ARMADURAS-LAJE APOIO CXA. D'AGUA					
50A	1	6.3	17	208	3536
50A	2	6.3	14	258	3612

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
60B	5	221	35	39
50A	6.3	95	24	26
50A	8	155	62	68
Peso Total 60B =			39	kg
Peso Total 50A =			94	kg

ARMADURAS-LAJE APOIO CXA. D'AGUA



*David da Silva Freire*  
 DR. ORION DA SILVA FREIRE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
 e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo Nº  
 Beberibe

Secretário

- NOTAS:
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:  
 -LAJES = 2.0cm  
 -VIGAS = 2,5cm  
 -PILARES E FUNDACOES = 2,5cm
  - CONCRETO: CLASSE C25(Fck=25MPa)  
 RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO: A/C 0,60
  - A TENSÃO ADMISSÍVEL ADOTADA PARA O TERRENO FOI DE 1,0Kgf/cm<sup>2</sup>, A 1,300m DE PROFUNDIDADE, CONFORME SONDAGENS.



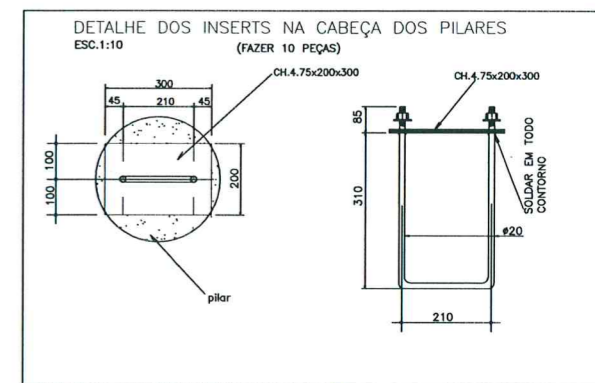
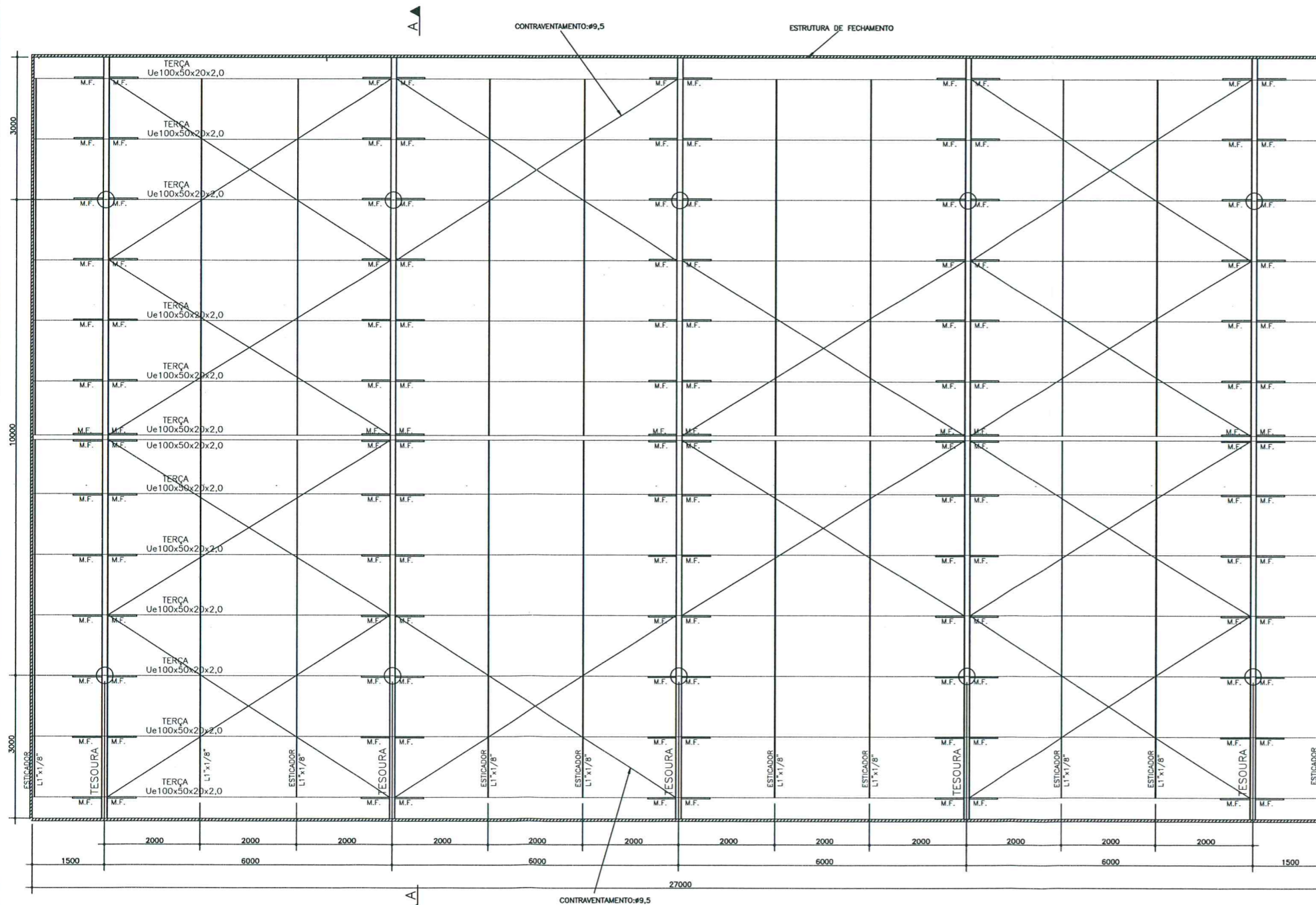
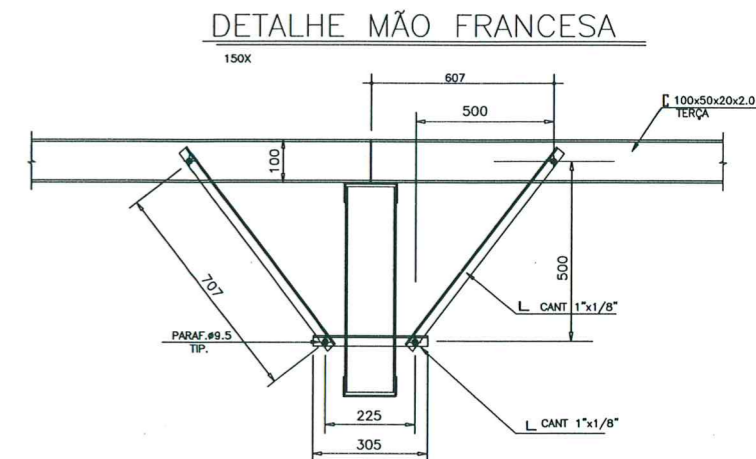
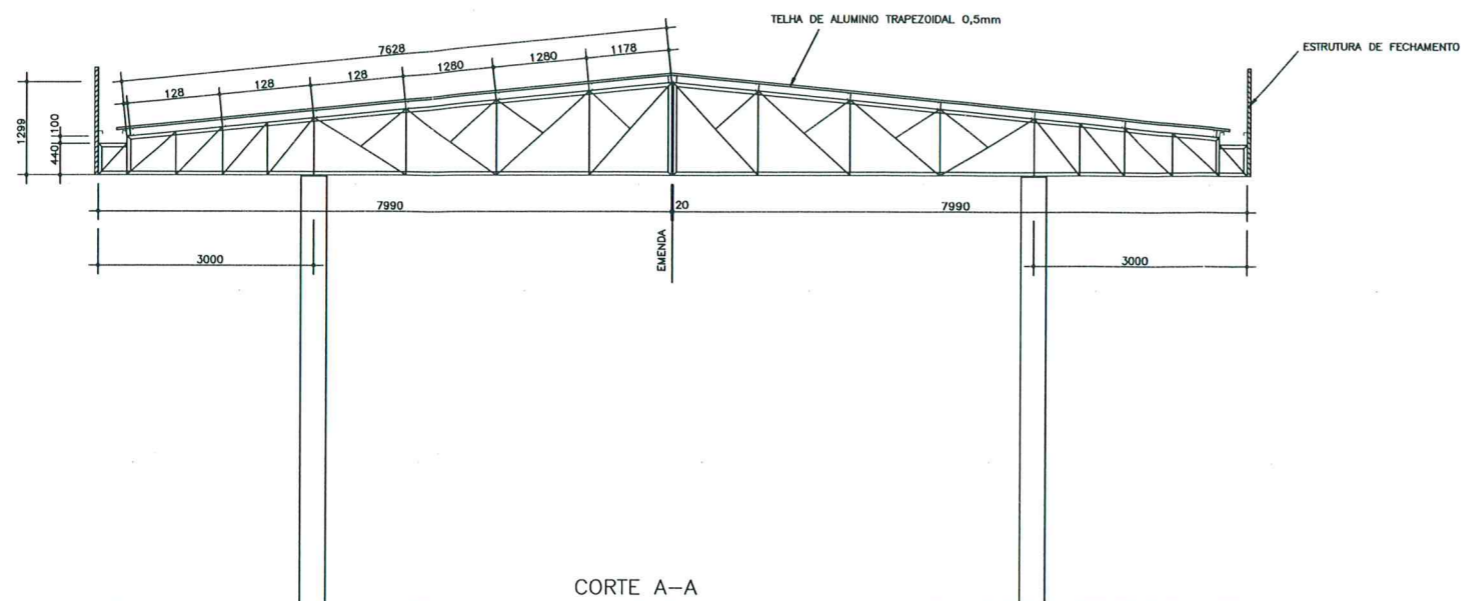
PROJETOS ESTRUTURAIS  
 LUIZ BENTO FILHO  
 ENG. CIVIL 5042-D CREA-CE  
 AV. DES. GONZAGA, 333 - CEP: 80.823  
 FONE: (085) 279-3913 - 91811658  
 FORTALEZA - CE

CLIENTE:  
 OBRA: TERMINAL RODOVIÁRIO DE BEBERIBE

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_ No. DO PROJETO: \_\_\_\_\_

desenhos da prancha	escala	no. da prancha
ARMADURAS DAS VIGAS E LAJES DO FORRO	1:50	04

eng. revisor \_\_\_\_\_ data: ABRIL/2011



*Amilcar S. Di*  
 ESC. ORION DA SILVA FREIRE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

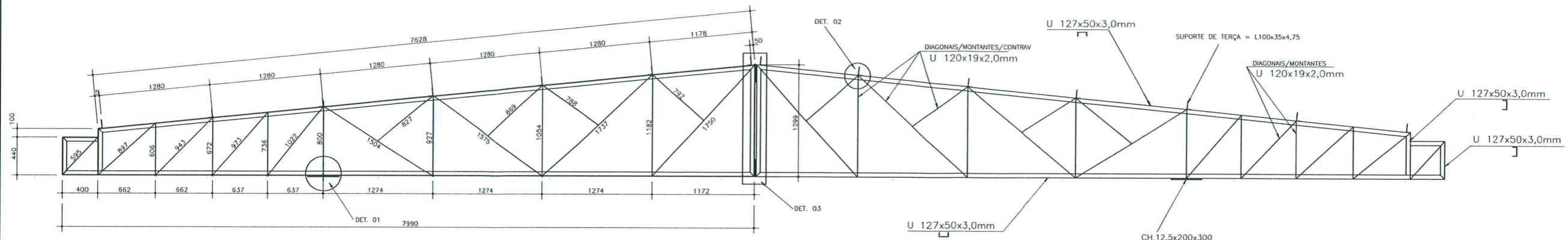
Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
 e Meio Ambiente

**APROVADO**

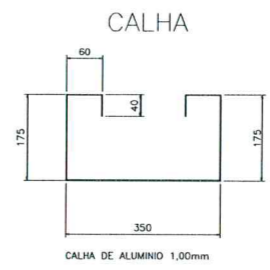
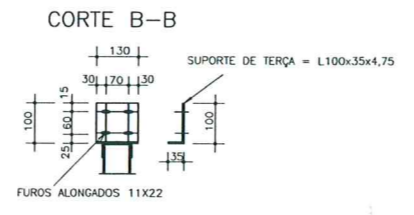
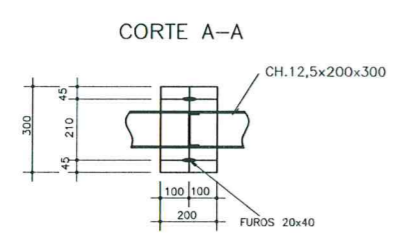
Processo nº  
 Beberibe  
 Secretário

		
PROJETOS ESTRUTURAIS LUIZ BENTO FILHO ENG. CIVIL 5042-D CREA-CE AV. DES. GONZAGA, 333 - CEP: 60.823 FONE: (085) 279-3913 - 91811658 FORTALEZA - CE		
CLIENTE:		
OBRA: COBERTA METÁLICA-TERMINAL RODOVIÁRIO DE BEBERIBE		
ENGENHEIRO:	No. DO PROJETO:	
desenhos da prancha	escala	no. da prancha
IMPLANTAÇÃO-CORTE	1:50	01
eng. revisor	data:	
	JAN/2015	

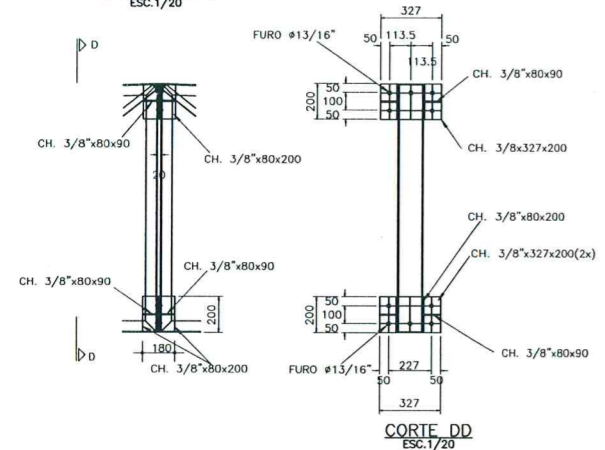




TESOURA  
FAZER 5 UNIDADES



DETALHE 3  
ESC.1/20



POSICAO	DISCRIMINACAO	COMP. UNIT. (m)	QUANT.	DENOMINACAO	DOBRAS INTERNAS	PESO CALCULADO (Kg)
01	Ue 100x50x20x2,0	6,00	63	TERÇAS	PERFILADO	1236
02	L1"x1/8"	6,00	25	ESTICADORES	LAMINADO	179
03	U 127x50x3,0	6,00	31	CORDAS	PERFILADO	954
04	U 120x19x2,0	6,00	34	DIAG/MONTANT	17+116+17	490
05	L100x35x4,75-125x130	0,13	70	SUPORTE TERÇA	30+95	43
06	CH.12,5x200x300	-	10	APOIOS	RETANGULAR	59
07	L1"x1/8"	6,00	21	MÃO FRANCESA	LAMINADO	150
08	FERRO REDONDO# 9,5	12,00	14	CONTRAVENT		104
09						
10						
				PESO TOTAL DES.		3215

NOTA: NÃO ESTÃO INCLUSOS NESTA LISTA: CH. DE DETALHES, ELETRODOS E PARAFUSOS.

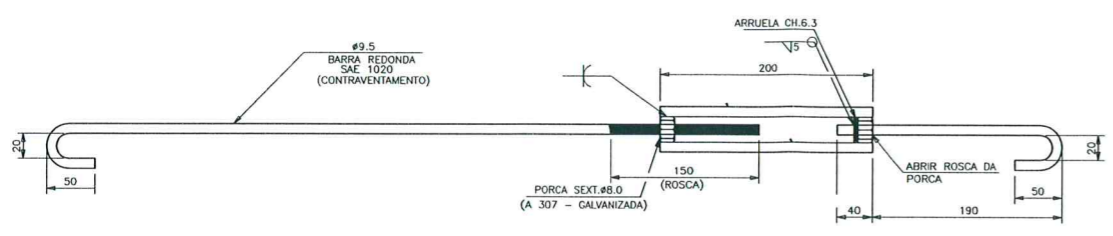
NOTAS GERAIS:	
1.0	- MEDIDAS EM MILIMETROS
2.0	- MATERIAIS:
2.1	- CHAPAS: AÇO ASTM A 36
2.2	- PERFIS DE CHAPA DOBRADA: AÇO ASTM A 36
2.3	- PERFIS LAMINADOS: AÇO ASTM A 36
2.4	- CHUMBADORES: SAE 1020 - GALVANIZADOS A FOGO
2.5	- ELETRODOS REVESTIDO: E7018

*Orion da Silva Freire*  
ORION DA SILVA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43404D

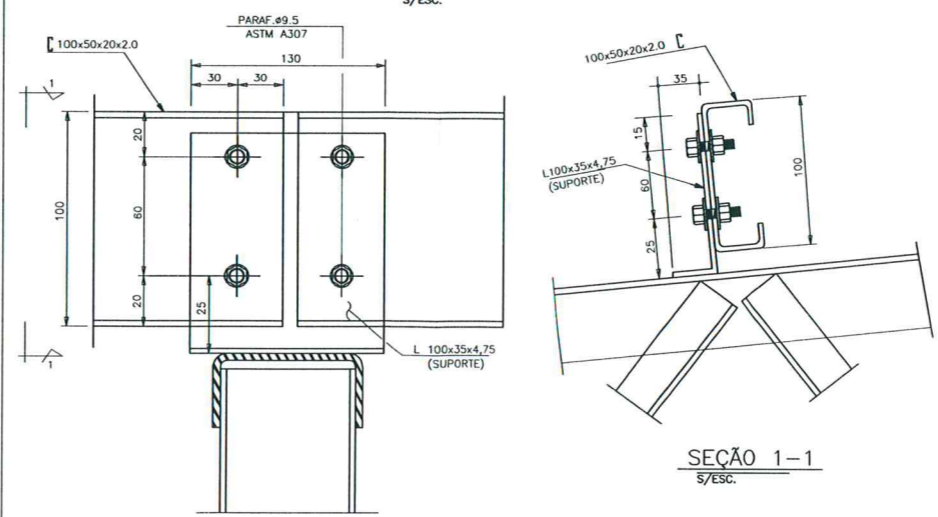
Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano  
e Meio Ambiente

**APROVADO**  
Processo nº  
Beberibe  
Secretaria

DETALHE DO CONTRAVENTAMENTO  
S/ESC.



DETALHE DE LIGACAO DA TERÇA  
S/ESC.



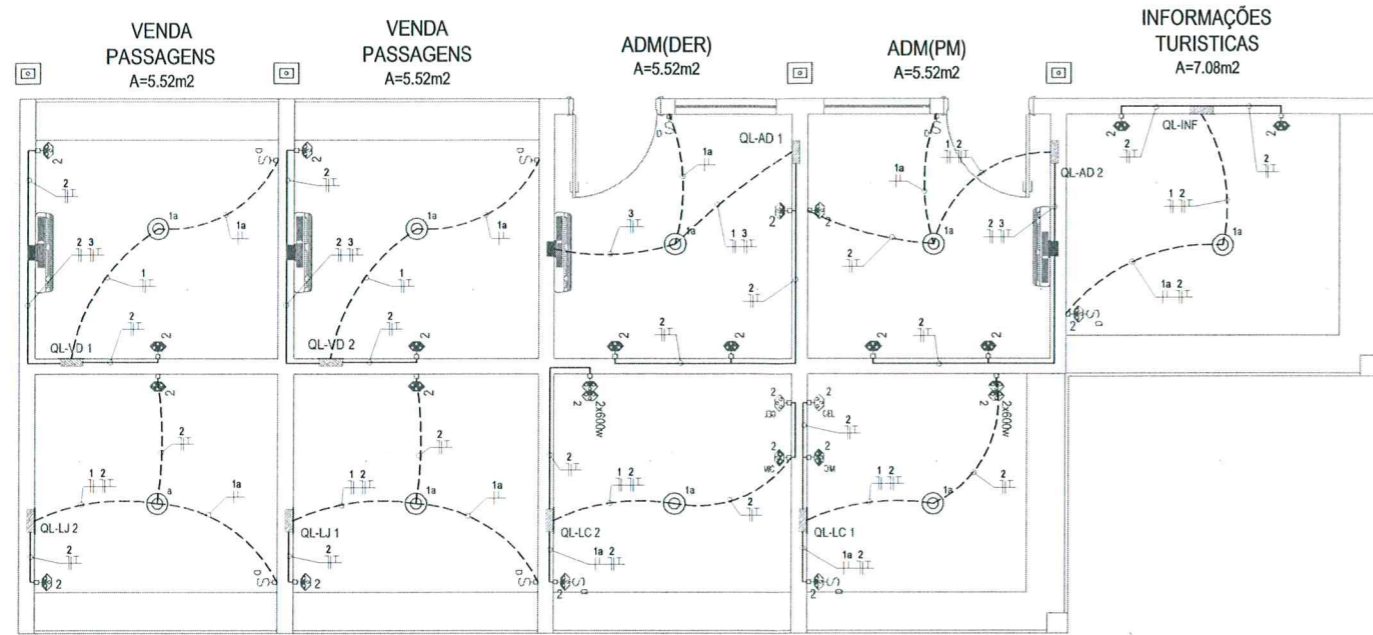
SEÇÃO 1-1  
S/ESC.



PROJETOS ESTRUTURAIS  
LUIZ BENTO FILHO  
ENG. CIVIL 5042-D CREA-CE  
AV. DES. GONZAGA, 333 - CEP: 60.823  
FONE: (085) 279-3913 - 91811658  
FORTALEZA - CE

CLIENTE:	OBRA: COBERTA METÁLICA-TERMINAL RODOVIÁRIO DE BEBERIBE	
ENGENHEIRO:	No. DO PROJETO:	
desenhos da prancha	escala	no. da prancha
DETALHES, TESOURAS.	1:25	02
eng. revisor	data:	
	JAN/2015	





01 PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO - UNIDADES CONSUMIDORAS ESCALA: 1/40

CENTRO: INFORMAÇÕES TURÍSTICAS

CIRCUITOS	DESCRIÇÃO	Iluminação (W)							Tomadas (W)		Potência Realiva	Potência Real	Tensão	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip)	Corrente Máxima (Ic)	Proteção Adotada	Condutor Adotado
		50	100	150	100	600	950	1200	1500	W	VA	U	A	A	A	mm²		
1	Iluminação	1							100	109	220	0,92	0,5	0,6	5,0	2,5 mm²		
2	Tomadas de Uso Geral								300	326	220	0,92	1,5	1,9	5,0	2,5 mm²		
TOTAIS =									400	435								

CENTRO: QD TIPO - ADMINISTRAÇÃO 1 E 2

CIRCUITOS	DESCRIÇÃO	Iluminação (W)							Tomadas (W)		Potência Realiva	Potência Real	Tensão	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip)	Corrente Máxima (Ic)	Proteção Adotada	Condutor Adotado
		50	100	150	100	600	950	1200	2200	W	VA	U	A	A	A	mm²		
1	Iluminação	1							100	109	220	0,92	0,5	0,6	5,0	2,5 mm²		
2	Tomadas de Uso Geral								300	326	220	0,92	1,5	1,9	5,0	2,5 mm²		
3	Ar Condicionado - 7000 BTU's							1	2200	2391	220	0,92	10,9	13,6	15,0	2,5 mm²		
TOTAIS =									2600	2826								

CENTRO: QD TIPO - VENDAS 1 E 2

CIRCUITOS	DESCRIÇÃO	Iluminação (W)							Tomadas (W)		Potência Realiva	Potência Real	Tensão	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip)	Corrente Máxima (Ic)	Proteção Adotada	Condutor Adotado
		50	100	150	100	600	950	1200	2200	W	VA	U	A	A	A	mm²		
1	Iluminação	1							100	109	220	0,92	0,5	0,6	5,0	2,5 mm²		
2	Tomadas de Uso Geral								200	217	220	0,92	1,0	1,2	5,0	2,5 mm²		
3	Ar Condicionado - 7000 BTU's							1	2200	2391	220	0,92	10,9	13,6	10,0	2,5 mm²		
TOTAIS =									2500	2717								

CENTRO: QD TIPO - LOJA 1 E 2

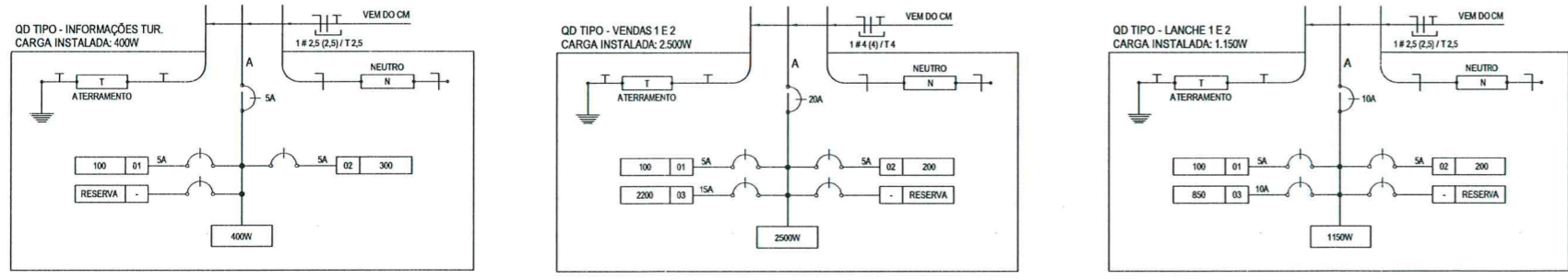
CIRCUITOS	DESCRIÇÃO	Iluminação (W)							Tomadas (W)		Potência Realiva	Potência Real	Tensão	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip)	Corrente Máxima (Ic)	Proteção Adotada	Condutor Adotado
		50	100	150	100	600	950	1200	2200	W	VA	U	A	A	A	mm²		
1	Iluminação	1							100	109	220	0,92	0,5	0,6	5,0	2,5 mm²		
2	Tomadas de Uso Geral								200	217	220	0,92	1,0	1,2	5,0	2,5 mm²		
TOTAIS =									300	326								

CENTRO: QD TIPO - LANCHE 1 E 2

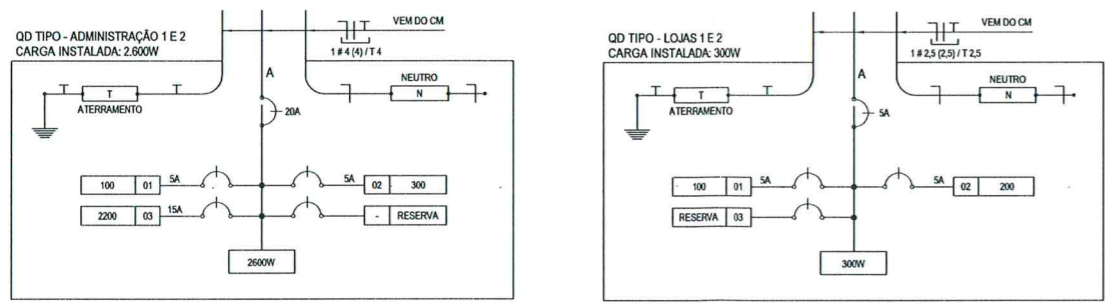
CIRCUITOS	DESCRIÇÃO	Iluminação (W)							Tomadas (W)		Potência Realiva	Potência Real	Tensão	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip)	Corrente Máxima (Ic)	Proteção Adotada	Condutor Adotado
		50	100	150	100	600	950	1200	2200	W	VA	U	A	A	A	mm²		
1	Iluminação	1							100	109	220	0,92	0,5	0,6	5,0	2,5 mm²		
2	Tomadas de Uso Geral								200	217	220	0,92	1,0	1,2	5,0	2,5 mm²		
3	Tomadas de Uso Específico							1	850	924	220	0,92	4,2	5,2	10,0	2,5 mm²		
TOTAIS =									1150	1250								

- LEGENDA
- LÂMPARA PLAFON 30W
  - LÂMPARA PARA ARDO 30W
  - PONTO DE LUZ NA PAREDE H=1,00-1,30
  - INTERRUPTOR COM DUAS SEÇÕES E UM THREE WAY, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - INTERRUPTOR COM DUAS SEÇÕES, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - INTERRUPTOR COM TRÊS SEÇÕES, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - INTERRUPTOR COM UMA SEÇÃO E UM THREE WAY, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - INTERRUPTOR COM UMA SEÇÃO, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) COM DUAS SEÇÕES, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) COM UMA SEÇÃO, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - PULSADOR DE CAMPANHA, H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), COM BNO GRAVADO NA TELA
  - SENSOR DE PRESENÇA, H=1,10M EM CAIXA (402)
  - DUAS TOMADAS DE USO GERAL (2P+T), H=0,30M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
  - TOMADA DE USO GERAL (2P+T), H=0,30M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
  - TOMADA DE USO GERAL (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
  - TOMADA ESPECÍFICA DA GELADERA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
  - TOMADA ESPECÍFICA DE MÁQ. DE LAVAR LOUÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402)
  - TOMADA ESPECÍFICA DE MÁQ. DE LAVAR ROUPA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402)
  - TOMADA ESPECÍFICA DO EXAUSTOR (2P+T), H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402)
  - TOMADA ESPECÍFICA DO MICROONDAS (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
  - TOMADA ESPECÍFICA DA MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402)
  - QD-F-QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA COM BARRAMENTO H=1,50M DO CENTRO AO PISO
  - CAIXA DE PASSAGEM (150x150) EMBUTIDA NA PAREDE, H=2,20M DO PISO
  - CAMPANHA DO TIPO CIGARRA H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402)
  - CAMPANHA DO TIPO DIN-DONG H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402)
  - CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 50x50 A L&E
  - CAIXA DE PASSAGEM SOB O PISO
  - ELETRODUTO NO TETO
  - ELETRODUTO NA PAREDE
  - ELETRODUTO NO PISO
  - FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA

02 QUADROS DE CARGA - UNIDADES CONSUMIDORAS SEM ESCALA



03 DIAGRAMAS UNIFILARES - UNIDADES CONSUMIDORAS SEM ESCALA



OBSERVAÇÃO O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo Nº  
Beberibe

Secretaria

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente

PROJETO  
ALAN COSTA DE OLIVEIRA  
CAU/CE A21096-0

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente

PROJETO  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
OBRA/SERVIÇO  
TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE

ENDEREÇO  
Rua João Baltazar  
BEBERIBE - CE.

DESENHO:	ESCALA:
DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL	INDICADA
QUADROS DE CARGA	S/E
DIAGRAMAS UNIFILARES	S/E

DESENHO:

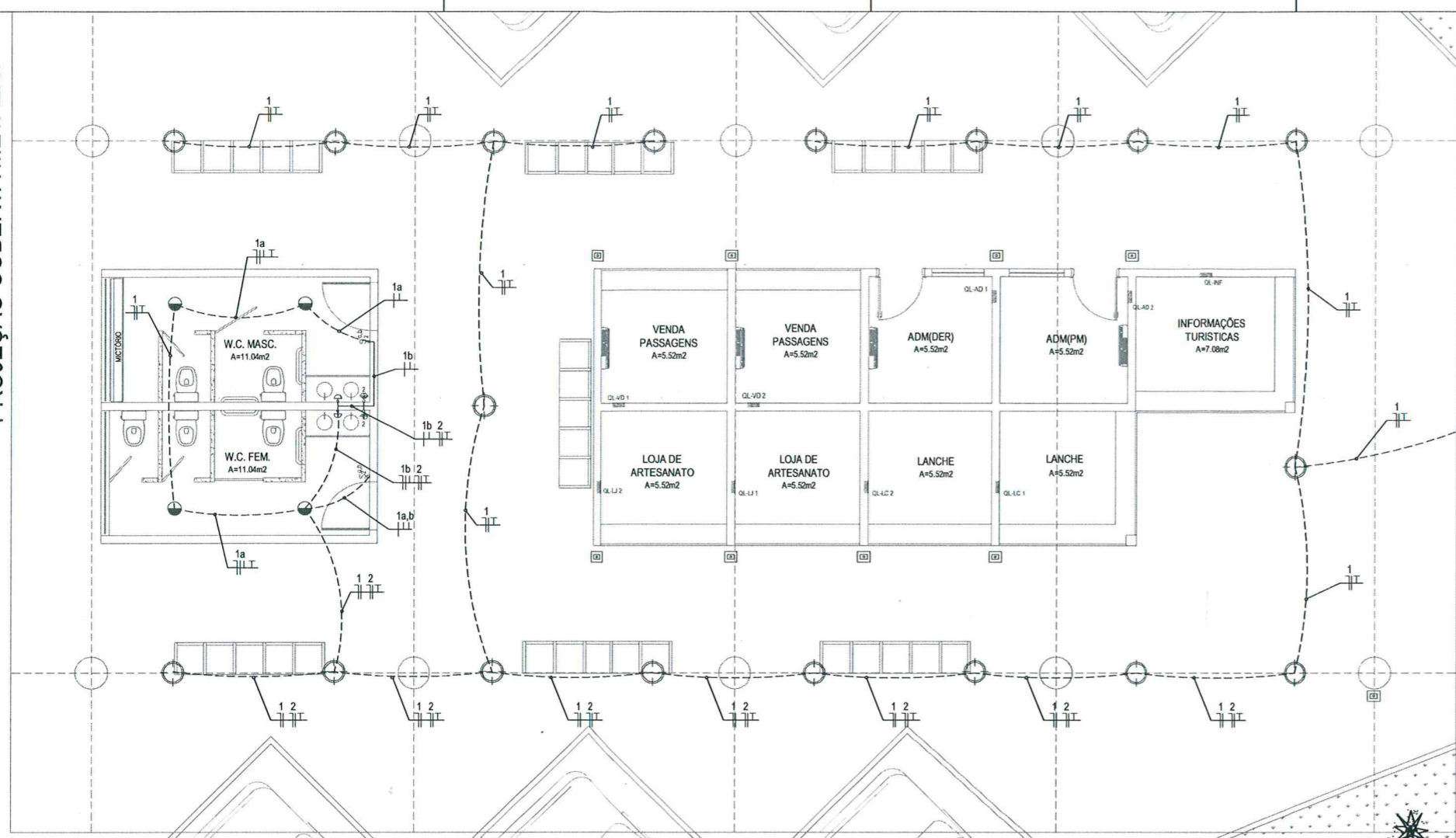
01/03

ISS-C      ISS-P      BOMBEIROS      CREA-C      CREA-P      PREFEITURA



PROJEÇÃO COBERTA METÁLICA

EMBARQUE E DESE



LEGENDA

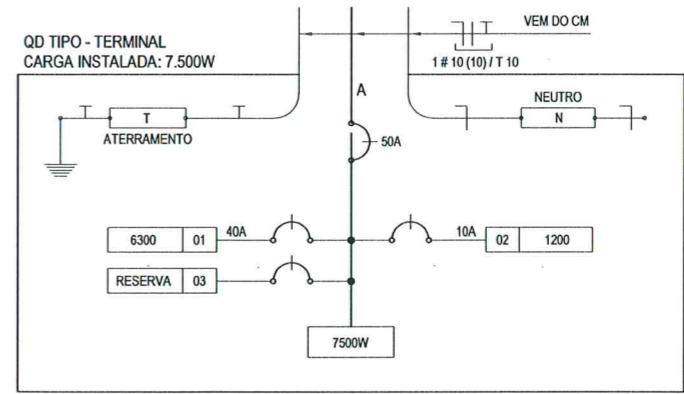
- LUMINÁRIA PLAFON 30W
- LUMINÁRIA 10W
- LUMINÁRIA PARA ARD. 50W
- PONTO DE LUZ NA PAREDE H=1,10m-1,90m
- INTERRUPTOR COM DUAS SEÇÕES E UM THREE WAY, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- INTERRUPTOR COM DUAS SEÇÕES, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- INTERRUPTOR COM TRÊS SEÇÕES, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- INTERRUPTOR COM UMA SEÇÃO E UM THREE WAY, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- INTERRUPTOR COM UMA SEÇÃO H=1,10M, EM CAIXA (402);
- INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) COM DUAS SEÇÕES, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) COM UMA SEÇÃO, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- PULSADOR DE CAMPANHA, H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), COM SINO GRAVADO NA TELA;
- SENSOR DE PRESEÇA, H=1,10M, EM CAIXA (402);
- DUAS TOMADAS DE USO GERAL (2P+T), H=0,30M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136;
- TOMADA DE USO GERAL (2P+T), H=0,30M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136;
- TOMADA DE USO GERAL (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136;
- TOMADA ESPECÍFICA DA GELADEIRA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136;
- TOMADA ESPECÍFICA DE MÁQ. DE LAVAR LOUÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402);
- TOMADA ESPECÍFICA DE MÁQ. DE LAVAR LOUÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402);
- TOMADA ESPECÍFICA DO EXAUSTOR (2P+T), H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402);
- TOMADA ESPECÍFICA DO MICROONDAS (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136;
- TOMADA ESPECÍFICA DA MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402);
- QDF-QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA COM BARRAMENTO H=1,50M DO CENTRO AO PISO;
- CAIXA DE PASSAGEM (15X15X10CM) EMBUTIDA NA PAREDE, H=2,20M DO PISO;
- CAMPANHA DO TIPO CIGARRA H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402);
- CAMPANHA DO TIPO DIN-DONO H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402);
- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL SOB A LUZ;
- CAIXA DE PASSAGEM SOB O PISO;
- ELETRODUTO NO TETO;
- ELETRODUTO NA PAREDE;
- ELETRODUTO NO PISO;
- FASE, NEUTRO, RETORNO TERRA;

01 PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO - TERMINAL RODOVIÁRIO ESCALA: 1/75

CENTRO: TERMINAL

CIRCUITOS	DESCRIÇÃO	Iluminação (W)								Tomadas (W)		Potência Reativa (W)	Potência Real (VA)	Tensão (U)	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip) (A)	Corrente Máxima (Ic) (A)	Proteção Adotada (A)	Condutor Adotado (mm²)
		50	150	300	100	600	850	1200	2200	W	VA								
1	Iluminação Geral	6		20								6300	6848	220	0,92	31,1	38,9	40,0	4,0 mm²
2	Tomadas de Uso Geral					2						1200	1304	220	0,92	5,9	7,4	10,0	2,5 mm²
<b>TOTAIS =</b>												<b>7500</b>	<b>6848</b>						

02 QUADRO DE CARGA - TERMINAL RODOVIÁRIO SEM ESCALA



FCO ORION DA SILVA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060689619-8  
CREA/CE: 43404D

Prefeitura Municipal de Beberibe  
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
**APROVADO**  
Processo nº 123456789

03 DIAGRAMA UNIFILAR - TERMINAL RODOVIÁRIO SEM ESCALA

OBSERVAÇÃO: O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

ISS-C	ISS-P	BOMBEIROS	CREA-C	CREA-P	PREFEITURA	<p>PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente</p> <p>PROJETO</p>	<p>PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente</p> <p>PROJETO</p> <p>OBRA/SERVIÇO</p> <p>TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE</p>	<p>ENDEREÇO</p> <p>Rua João Baltazar BEBERIBE - CE.</p>	<p>DESENHO: DISTRIBUIÇÃO TERMINAL</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>QUADRO DE CARGA: S/E</p> <p>DIAGRAMA UNIFILAR: S/E</p>	<p>02/03</p>
-------	-------	-----------	--------	--------	------------	--	--	---	---	--------------

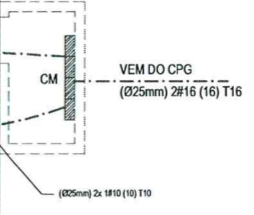
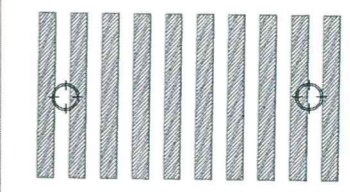
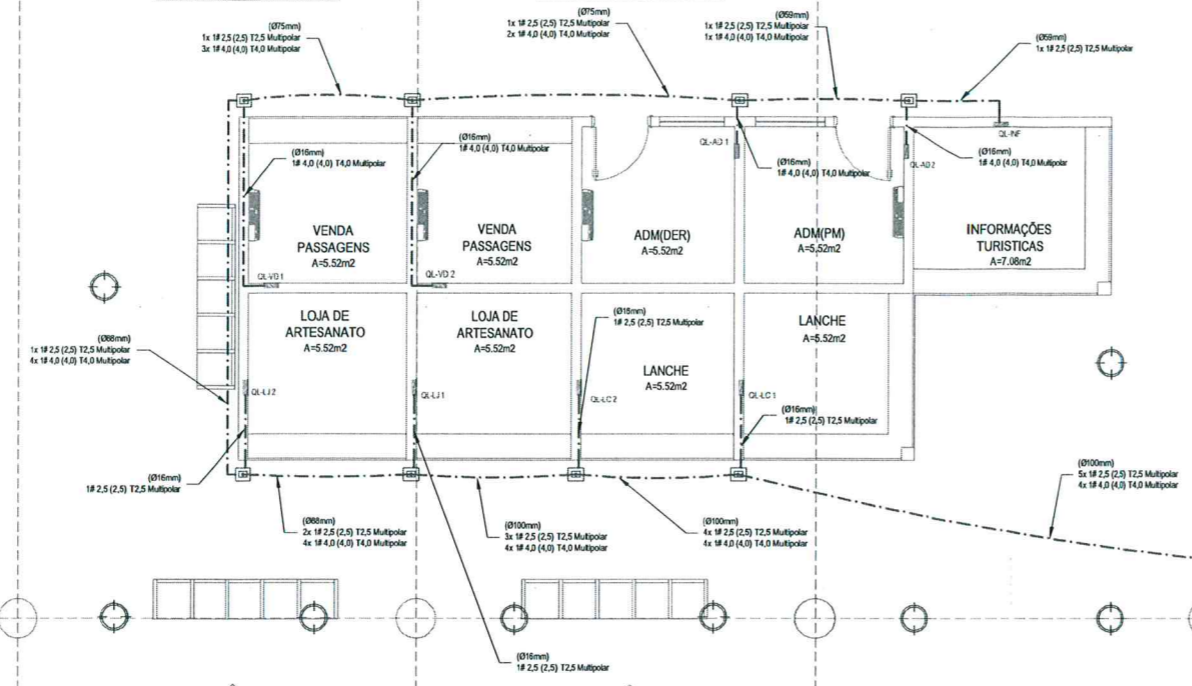
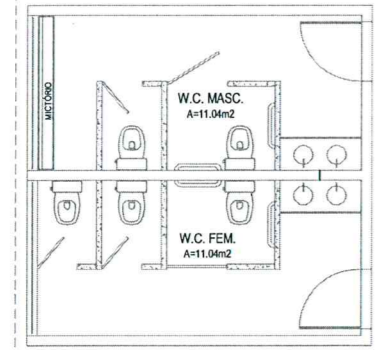


PROJEÇÃO COBERTA METÁLICA

EMBARQUE E DESE

LEGENDA

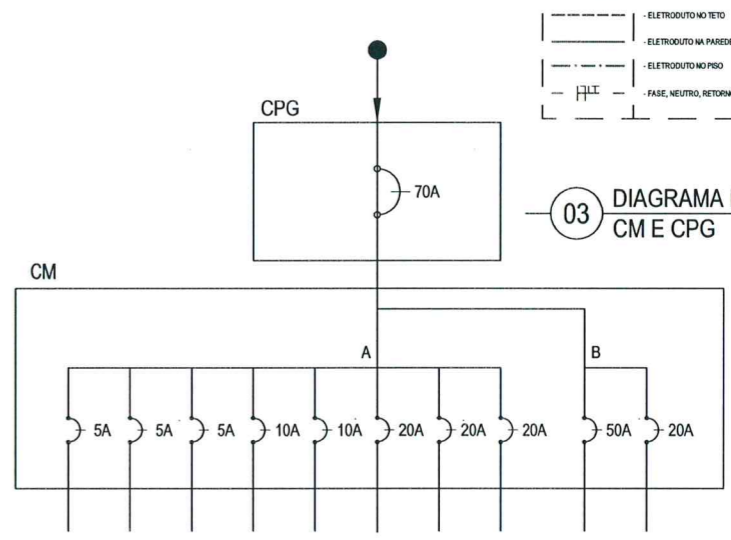
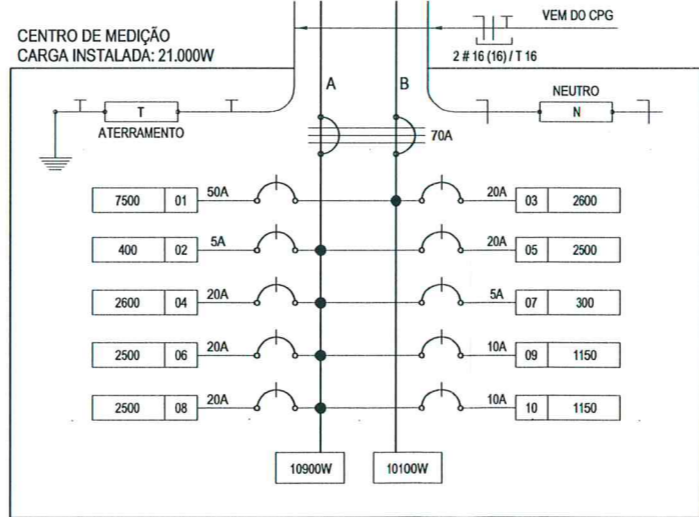
- LUMINÁRIA PLAFON 30W
- LUMINÁRIA 100W
- LUMINÁRIA PARA ARD. 50W
- PONTO DE LUZ NA PAREDE H=1,00m 50W
- INTERRUPTOR COM DUAS SEÇÕES E EM THREE WAY, H=1,10M EM CAIXA (402)
- INTERRUPTOR COM DUAS SEÇÕES, H=1,10M EM CAIXA (402)
- INTERRUPTOR COM TRÊS SEÇÕES, H=1,10M EM CAIXA (402)
- INTERRUPTOR COM UMA SEÇÃO E EM THREE WAY, H=1,10M EM CAIXA (402)
- INTERRUPTOR COM UMA SEÇÃO, H=1,10M EM CAIXA (402)
- INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) COM DUAS SEÇÕES, H=1,10M EM CAIXA (402)
- INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) COM UMA SEÇÃO, H=1,10M EM CAIXA (402)
- PULSADOR DE CAMPANHA, H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), COM SINO GRAVADO NA TELA
- SENSOR DE PRESENÇA, H=1,10M EM CAIXA (402)
- DUAS TOMADAS DE USO GERAL (2P+T), H=0,30M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
- TOMADA DE USO GERAL (2P+T), H=0,30M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
- TOMADA DE USO GERAL (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
- TOMADA ESPECÍFICA DA GELADERA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
- TOMADA ESPECÍFICA DE MÁQ. DE LAVAR LOÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402)
- TOMADA ESPECÍFICA DE MÁQ. DE LAVAR ROUPA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402)
- TOMADA ESPECÍFICA DO EXAUSTOR (2P+T), H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402)
- TOMADA ESPECÍFICA DO MICROONDAS (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402), CONFORME A NBR14136
- TOMADA ESPECÍFICA DA MÁQUINA DE LAVAR LOÇA (2P+T), H=1,10M DO PISO EM CAIXA (402)
- GOLFO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA COM BARRAMENTO H=1,50M DO CENTRO DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM (15X15X10CM) EMBUTIDA NA PAREDE, H=0,20M DO PISO
- CAMPANHA DO TIPO CIGARRA H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402)
- CAMPANHA DO TIPO DIN DONG H=2,20M DO PISO EM CAIXA (402)
- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL SOB LAJE
- CAIXA DE PASSAGEM SOB O PISO
- ELETRODUTO NO TETO
- ELETRODUTO NA PAREDE
- ELETRODUTO NO PISO
- FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA



01 PLANTA DE ALIMENTAÇÃO ESCALA: 1/75

UNIDADES	DESCRIÇÃO	Potência Instalada		Tensão U	Fator de Potência	Corrente de Projeto (Ip)		DISTÂNCIA CM - PONTO MAIS DISTANTE	QUEDA DE TENSÃO ADMISSÍVEL (%)	Proteção Adotada	Seção do Condutor Fase	Seção do Condutor Neutro	Seção do Condutor Terra	Barramento
		W	VA			A	A							
1	QL TIPO - TERMINAL	7500	8152	220	0,92	37,1	46,3	35,0	262500,0	50,0	10,0 mm <sup>2</sup>	10,0 mm <sup>2</sup>	10,0 mm <sup>2</sup>	3/4" X 1/8"
2	QL TIPO - INFORMAÇÕES	400	435	220	0,92	2,0	3,3	32,5	13000,0	5,0	2,5 mm <sup>2</sup> Multipolar			
3	QL TIPO - ADMINISTRAÇÃO 1	2600	2826	220	0,92	12,8	21,4	27,5	71500,0	20,0	4,0 mm <sup>2</sup> Multipolar			
4	QL TIPO - ADMINISTRAÇÃO 2	2600	2826	220	0,92	12,8	21,4	30,0	78000,0	20,0	4,0 mm <sup>2</sup> Multipolar			
5	QL TIPO - VENDAS 1	2500	2717	220	0,92	12,4	20,6	27,5	68750,0	20,0	4,0 mm <sup>2</sup> Multipolar			
6	QL TIPO - VENDAS 2	2500	2717	220	0,92	12,4	20,6	30,0	75000,0	20,0	4,0 mm <sup>2</sup> Multipolar			
7	QL TIPO - LOJA 1	300	326	220	0,92	1,5	2,5	17,0	5100,0	5,0	2,5 mm <sup>2</sup> Multipolar			
8	QL TIPO - LOJA 2	300	326	220	0,92	1,5	2,5	19,5	5850,0	5,0	2,5 mm <sup>2</sup> Multipolar			
9	QL TIPO - LANCHE 1	1150	1250	220	0,92	5,7	9,5	12,0	13800,0	10,0	2,5 mm <sup>2</sup> Multipolar			
10	QL TIPO - LANCHE 2	1150	1250	220	0,92	5,7	9,5	14,5	16675,0	10,0	2,5 mm <sup>2</sup> Multipolar			
TOTALS =		21000	22826											

02 DEMONSTRATIVO - CENTRO DE MEDIÇÃO SEM ESCALA



03 DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO - CM E CPG SEM ESCALA

*Orion da Silva Freire*  
**ORION DA SILVA FREIRE**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

**OBSERVAÇÃO** O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
**APROVADO**  
 Processo Nº Beberibe /  
 Secretário

PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente

PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente  
 PROJETO  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**  
 OBRA/SERVIÇO  
 TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE

ENDEREÇO  
 Rua João Baltazar  
 BEBERIBE - CE.

DESENHO: ESCALA:

ALIMENTAÇÃO INDICADA

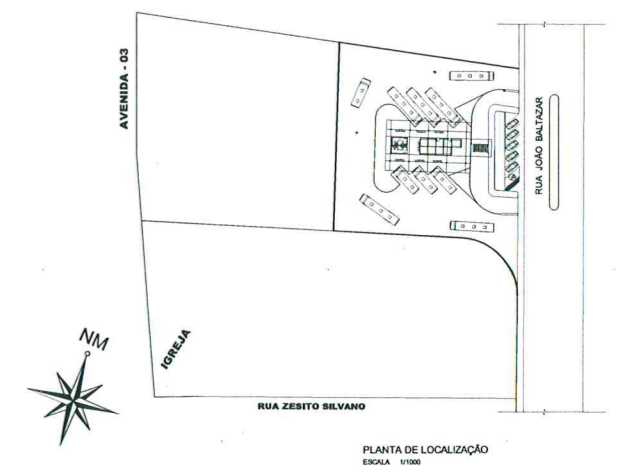
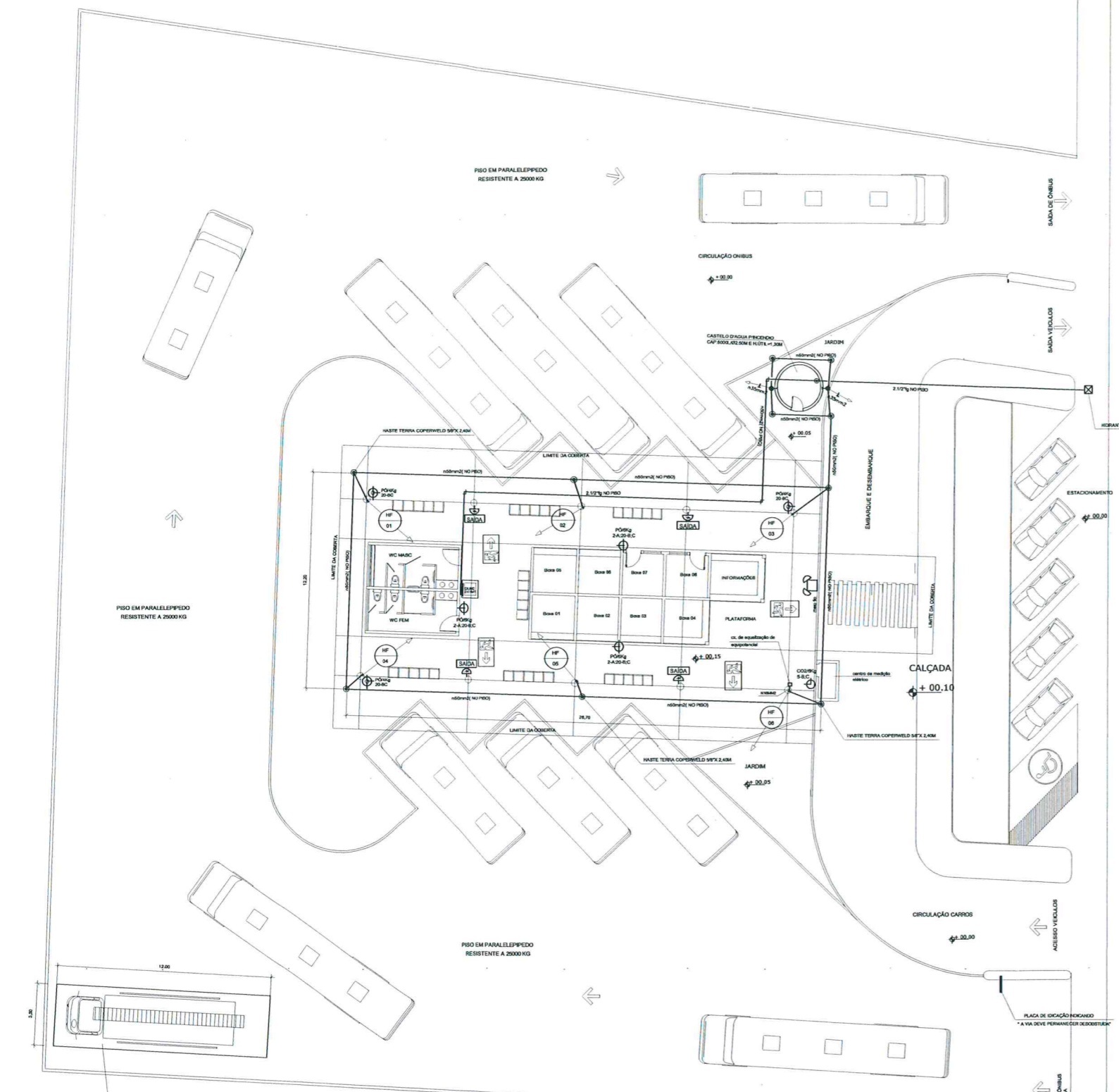
DEMONSTRATIVO - CM S/E

DIAGRAMA - CM / CPG S/E

03/03

DESENHO:



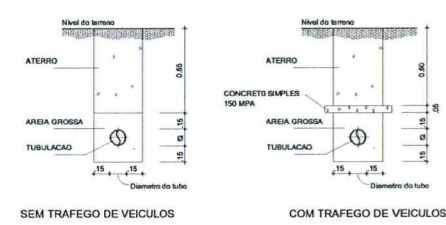
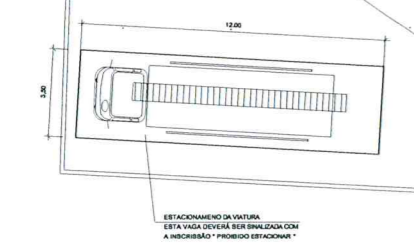


**LEGENDA**

- CABEÇA METÁLICA BOMBEIEM DO TIPO INDUSTRIAL PARA ABRIGAR DUAS MANGUEIRAS EM NYLON DE 40mm X 15M PINTADA NA COR VERMELHA COM VISOR E INSCRITO NA PORTA A PALAVRA INCENDIO, 1 HIDRANTE INDUSTRIAL.
- EXTINTOR DE DÍOXIDO DE CARBONO COM CAPACIDADE PARA 8KG B.C., INSTALADO NA PAREDE CONFORME DETALHE, COM SELO DE CONFORMIDADE DA ABNT H-1.8M DO PISO A PARTE SUPERIOR DO EXTINTOR.
- EXTINTOR DE FÓSFORO COM CAPACIDADE PARA 8KG B.C. ENCAIXADO EM PLANTA, NA PAREDE CONFORME DETALHE COM SELO DE CONFORMIDADE DA ABNT H-1.8M DO PISO A PARTE SUPERIOR DO EXTINTOR.
- EXTINTOR DE FÓSFORO COM CAPACIDADE PARA 4KG B.C. (INDICADO EM PLANTA, NA PAREDE CONFORME DETALHE) COM SELO DE CONFORMIDADE DA ABNT H-1.8M DO PISO A PARTE SUPERIOR DO EXTINTOR.
- BLOCO AUTÔNOMO COM DOIS FANOS DE 10W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA COM DURAÇÃO LUMINOSA MÍNIMA DE QUATRO HORAS NA PAREDE H=2.0M COM INSCRIÇÃO DE INSCRIÇÃO "RESISTENTE A UMA TEMPERATURA DE 70°C COM CAPACIDADE DE ILUMINAÇÃO DE 3 LUX COM AUTONOMIA DE 24 HORAS.
- BOM COM LAMPADA INSTALADA SOBRE A PORTA.
- SAÍDA PLACA INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGENCIA A 2,0M DO PISO QUANDO NO ALTO DA ESTURUPA METÁLICA INCRISADA NO TETO EM PLANTA.
- PLACA DE INDICAÇÃO DE SAÍDA A DIREITA.
- PLACA DE INDICAÇÃO DE SAÍDA A ESQUERDA.
- INDICAÇÃO DE SOLO - 1,00 m<sup>2</sup>.
- TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO BITOLA CONFORME PLANTA BASTA PARA CANALIZAÇÃO PREVENTIVA EM FERRO GALVANIZADO QUANDO NA VIA DE ACESSO SERÁ ENVOLVIDA EM CONCRETO.
- INDICAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ NO PISO OU SOBRE TAMPO CIL. D'ÁGUA.
- INDICAÇÃO DE PONTO DE CONEXÃO ENTRE PILAR METÁLICO E CABO DE COBRE NÚ 50mm<sup>2</sup> CONFORME DETALHES APRESENTADOS EM PLANTA.

**NOTA**

- 1- NOS LOCOS ONDE ESTÃO POSICIONADAS AS LUMINARIAS DE EMERGENCIA DEVERÃO SER PREVISTAS TOMADAS MONOFÁSICAS DE 220 VOLT PARA ALIMENTAÇÃO DAS MESMAS.
- 2- AS LUMINARIAS DE EMERGENCIA DEVERÃO SER FIXADAS FIRMEMENTE DE FORMA QUE SEJA IMPEDIADA QUAQUA ACIDENTAL, REMOÇÃO SEM AUXÍLIO DE FERRAMENTA E QUE NÃO POSSA FACILMENTE SER AVARIADA, O ENVOLVIMENTO DAS LUMINARIAS DEVE TER RESISTENCIA CONTRA IMPACTO D'ÁGUA SEM CAUSAR DANOS A LUMINÁRIA.



Detalhe - Tubulação Enterrada SEM ESCALA



PLANTA BAIXA(SITUAÇÃO) ESCALA: 1/100

*Orion da Silva Freire*  
**ORION DA SILVA FREIRE**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 060689619-8  
 CREA/CE: 43404D

Prefeitura Municipal de Beberibe  
 Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

**APROVADO**

Processo nº  
 Beberibe  
 Secretário

CREA	SENPIA
PROPRIETARIO	
PROJETO	
CONSTRUCOAO	
CLIENTE	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE</b>
OBRA	TERMINAL RODOVIAÁRIO DE BEBERIBE
LOCAL	RUA JOÃO BALTAZAR S/N / CENTRO - BEBERIBE CE
PROJETO	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIOS
CONTEUDO DA PRANCHA	PLANTA BAIXA(SITUAÇÃO)LEGENDA
DESIGNO	ROBERTO SANTOS L. 8810728 2488
DATA	FEB/2015
ESCALA	1/100
PRANCHA Nº	<b>01/02</b>



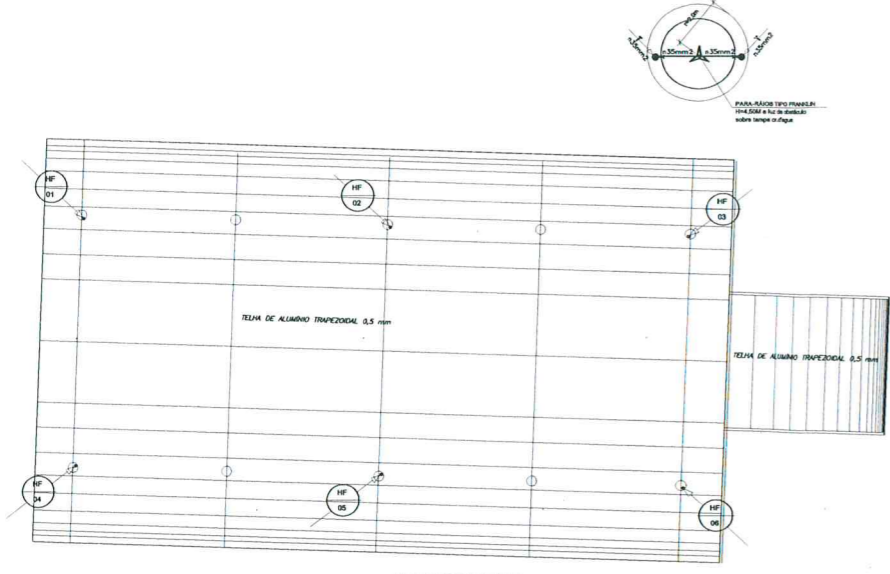
**Freire**  
**FCO ORION DA SILVA FREIRE**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP: 060689619-8**  
**CREA/CE: 43404D**

**Prefeitura Municipal de Beberibe**  
**Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente**

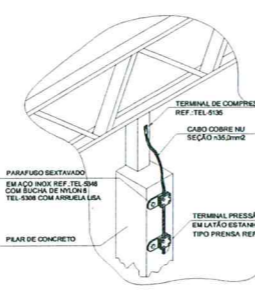
**APROVADO**

Processo Nº  
**Beberibe**

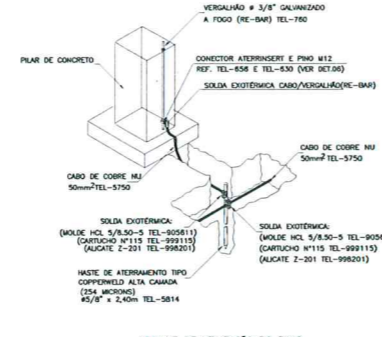
Secretário



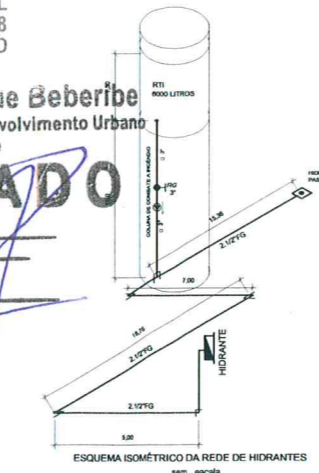
PLANTA DE COBERTURA  
 ESCALA 1:100



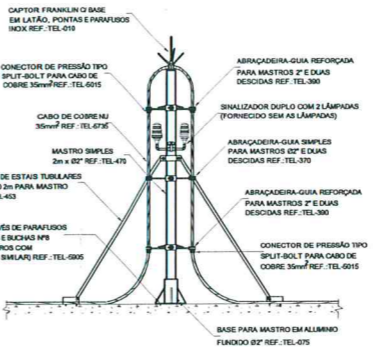
CONEXÃO DA ESTRUTURA METÁLICA COM A CAPTAÇÃO SEM ESCALA



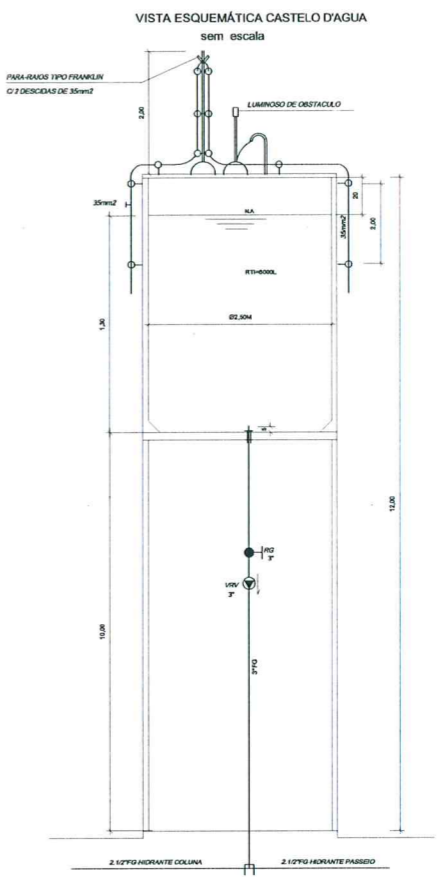
DETALHE DE UTILIZAÇÃO DO PILAR COM DESCIDA NATURAL SEM ESCALA



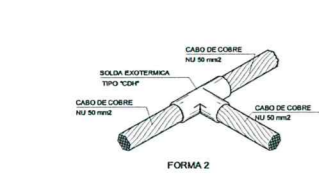
ESQUEMA ISOMÉTRICO DA REDE DE HIDRANTES SEM ESCALA



DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN (SOBRE TAMPA CX D'ÁGUA) EM MASTRO 2 METROS SIMPLES SEM ESCALA



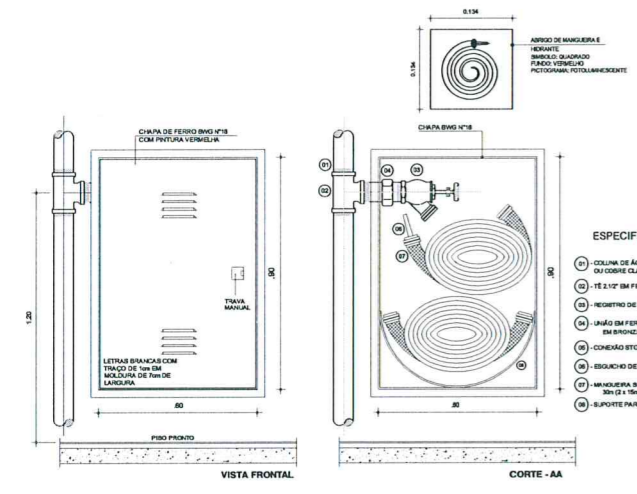
VISTA ESQUEMÁTICA CASTELO D'ÁGUA SEM ESCALA



FORMA 2

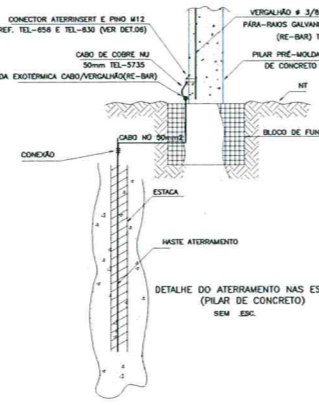


FORMA 3

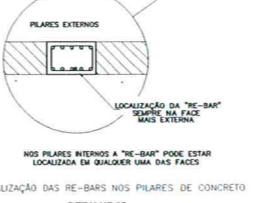


ESPECIFICAÇÕES:

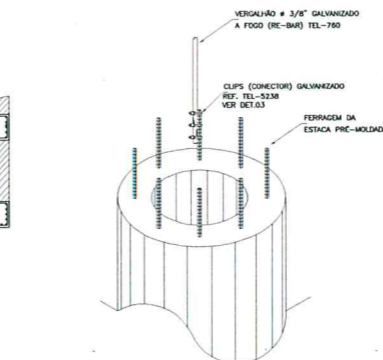
- 1) COLUNA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO DE 2 1/2\"/>



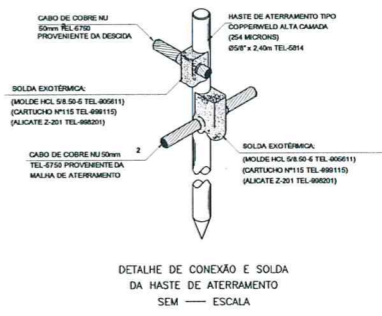
DETALHE DO ATERRAMENTO NAS ESTACAS (PILAR DE CONCRETO) SEM ESCALA



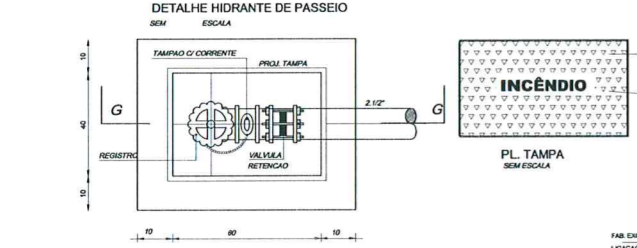
LOCALIZAÇÃO DAS RE-BARS NOS PILARES DE CONCRETO



EMENDA DO VERGALHO DE DESCIDA À FERRAGEM DA ESTACA PRÉ-MOLDADA SEM ESCALA



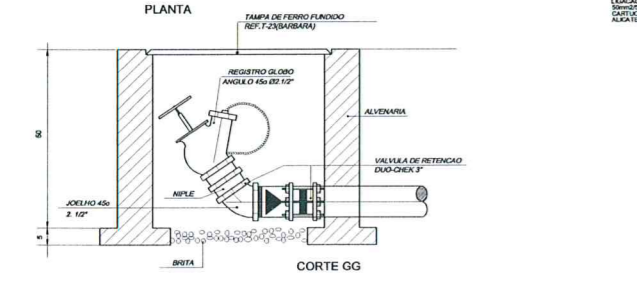
DETALHE DE CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



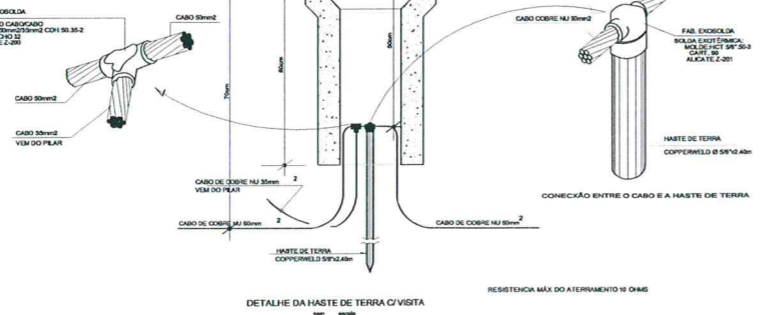
DETALHE HIDRANTE DE PASSEIO SEM ESCALA



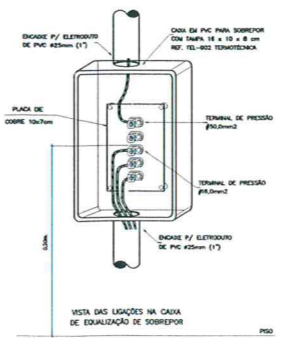
PL. TAMPA SEM ESCALA



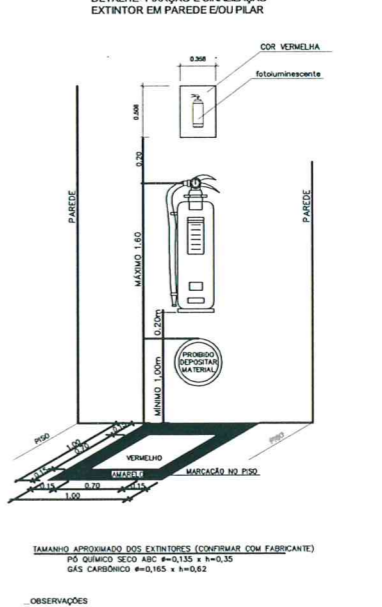
PLANTA SEM ESCALA



DETALHE DA HASTE DE TERRA SEM ESCALA



DETALHE G2 SEM ESCALA



DETALHE-FIXAÇÃO E SINALIZAÇÃO EXTINTOR EM PAREDE OU PILAR SEM ESCALA

TAMANHO APROXIMADO DOS EXTINTORES (CONFERIR COM FABRICANTE)  
 PÓ QUÍMICO SECOS SEC=140x135 x 140x135  
 GÁS CARBÔNICO G=145 x 145 x 145

OBSERVAÇÕES:  
 1-POR NORMA DO CORPO DE BOMBEIROS, É OBRIGATORIO, DETAR UMA ÁREA LIVRE DE 1,00M SOB O LOCAL ONDE ESTÃO AFIXADOS OS EXTINTORES.  
 2-OS EXTINTORES DEVIDO SER AFIXADOS A 1,60M DO PISO.  
 3-OS LOCOS DESTINADOS AOS EXTINTORES SERÃO SINALIZADOS CONFORME DETALHE.

SINALIZAÇÃO: ROTA DE FUGA; SALVAMENTO: COMBATE A INCÊNDIO E DE PAVIMENTO.

PICTORAMA: FOTOLUMINESCENTE  
 FONTE: VERDE

A NORMA ABNT NBR 13434-3 ESTABELECE QUE TODOS OS ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER IDENTIFICADOS POR LÂMPADA NA FACE EXTERNA, COM A IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E A CARACTERÍSTICA FOTOLUMINESCENTE, CONFORME DM 4793-1.

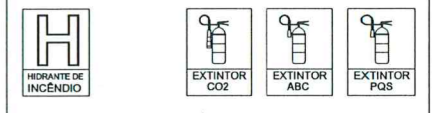
MATERIAL: PVC 9500 - FOTOLUMINESCENTE DE PVC 20M DE DEPRESSÃO.  
 CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS: NÃO RADIODATIVO E ISENTO DE FOSFÓRIO E CHUMBO.  
 SUPERFÍCIE: CAMADA PROTETORA ANTISTÁTICA DE FÁCIL LIMPEZA.  
 IMPRESSÃO: SERIGRAFIA COM TINTA RESISTENTE A UV, COM GARANTIA DE ALTERAÇÃO DAS CORES.

LUMINÂNCIA EM FUNÇÃO DO TEMPO DE ATENUAÇÃO - MÍNIMO

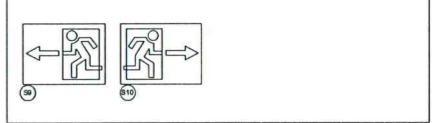
TEMPO	10 MIN	60 MIN	1800 MIN
NBR 13434-3	140 MICD/M2	20 MICD/M2	0,30 MICD/M2

AS PLACAS DEVERÃO TER RELATÓRIO DO IPT.

SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO (180 x 140 MM)  
 FOTOLUMINESCENTE  
 ALTURA DE INSTALAÇÃO: 1,80 MTS DO PISO A BASE INFERIOR DA PLACA.



SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO, SALVAMENTO E PAVIMENTO (240 x 120 MM)  
 FOTOLUMINESCENTE  
 ALTURA DE INSTALAÇÃO: 1,80 MTS DO PISO A BASE INFERIOR DA PLACA.



NOTAS:  
 1-A sinalização deverá ser feita na parede logo acima do equipamento, podendo ser confeccionada em chapas metálicas, materiais plásticos, entre outros materiais sintéticos ou análogos.  
 Quando o equipamento estiver em instalação em pilares, devem ser sinalizados todos os faces do pilar que estiverem visíveis para os usuários da circulação de pessoas ou veículos.

NOTAS PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL-SPDA

- 1-NÍVEL DE PROTEÇÃO:  
 NÍVEL II - CONFORME TABELA A.8.6 / NBR 5418
- 2-MODELO DE PROTEÇÃO DO VOLUME:  
 ESCALA DE FERRAGEM
- 3-TODAS AS FERRAGENS METÁLICAS QUE CRUZAREM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE PONTO DE CRUZAMENTO.
- 4-TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 5-O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICÁCIA DO SPA.
- 6-CABO VERMELHO A SER INSTALADO EM REDES METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO (ANTENA DE TV, PARABÓLICA, PLACAS DE AQUECIMENTO SOLAR, BOMBEIRAS DE ÁGUA QUENTE, TORRES DE AR CONDICIONADO, ETC), DEVERÁ SER INSTALADO EM MASTRO COM CAPTOR TIPO FRANKLIN, SUPERANDO A ALTURA DESTAS ESTRUTURAS DE 2 A 3 METROS, DE MODO A PROTEGER AS CONTRA DESCARGAS DIRETAS. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPA-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
- 7-PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INDICADO JUNTAMENTE COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PRESSÃO RESPONSÁVEL PELA OBRA PARA CONFIRMAR A PRESENÇA DA DÁRMIA NA FUNDAÇÃO, O TRESPASSE DE 20CM E A INTERLIGAÇÃO DOS VERGALHOS DE DESCIDA (RE-BARS) COM AS HASTES DE ATERRAMENTO E COM OS PILARES.
- 8-NO NÍVEL MAIS BAIXO (66cm) DEVERÁ SER FEITA A EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE MALHA DE ATERRAMENTO DO SPA COM OS ATERRAMENTOS ELÉTRICO E TELEFÔNICO, PRIMÁRIA DE INCÊNDIO DE RECALQUE (CASO SEJAM METÁLICAS), ETC. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DAS CAIXAS DE EQUALIZAÇÃO, INDICADAS EM PROJETO.
- 9-E IMPRESCINDÍVEL A CONFIRMAÇÃO DAS CONEXÕES ANTES DAS CONCRETAGENS, RECORRIDA-SE A EXECUÇÃO DE TESTES DE CONTINUIDADE ELÉTRICA DO SISTEMA, AO FINAL DA IMPLANTAÇÃO, CONFORME ANEXO "E" DA NBR-5418:2005. OS TESTES DEVERÃO SER ACOMPANHADOS DE CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE E DE ART JOÃO AD GRÁ.

CREA	BEI/014
PROPRIETÁRIO	
PROJETO	
CONSTRUCÃO	
CLIENTE	CEMEX
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE</b>	
OBRA	TERMINAL RODoviÁRIO DE BEBERIBE
LOCAL	RUA JOÃO BALTAZAR S/N / CENTRO - BEBERIBE CE
PROJETO	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIOS
FRANCHA Nº	

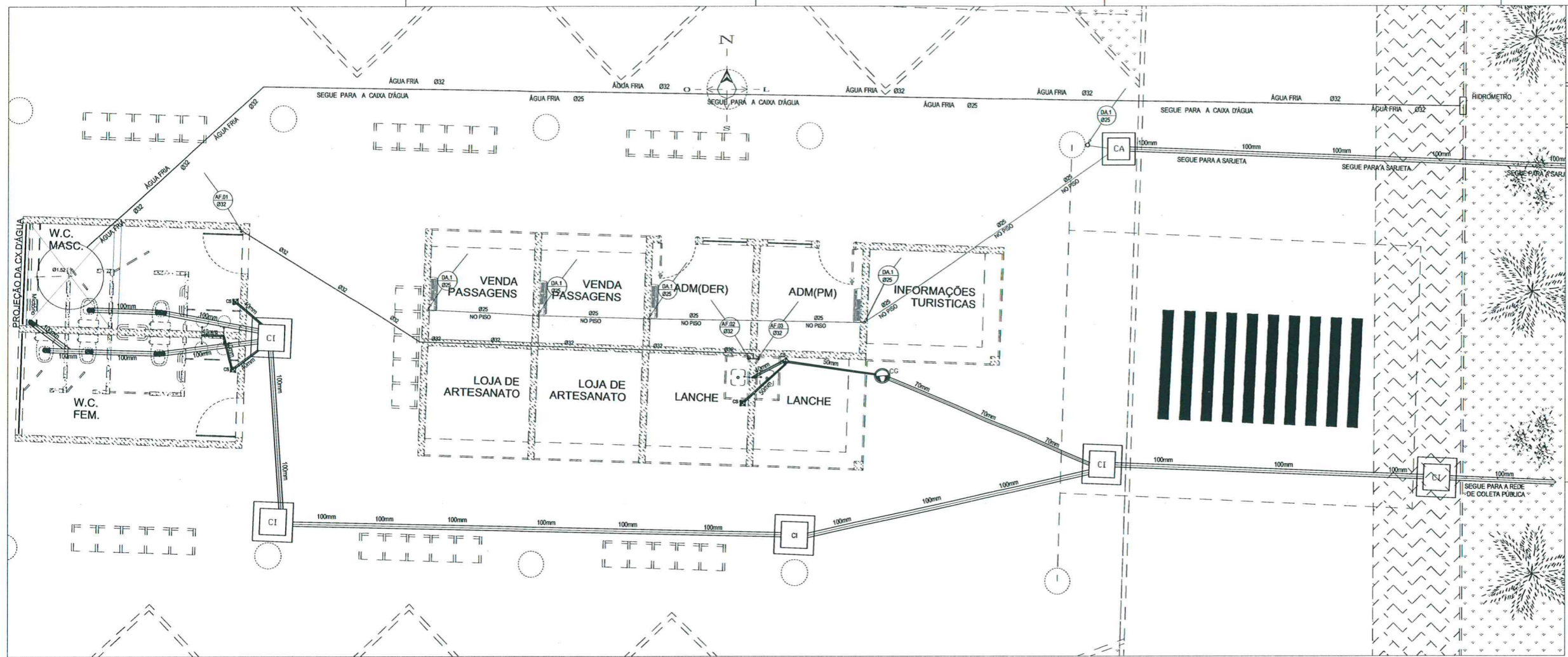
CONTEUDO DA FRANCHA:  
 PLANTA DE COBERTURA/DETALHES-HIDRANTES/CX.D'ÁGUA/SPDA

DESENHO: ROBERTO SANTOS  
 T.: (85) 3728-2488

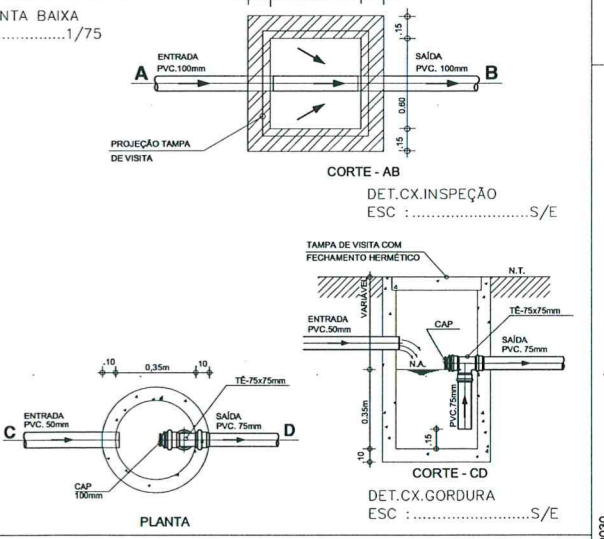
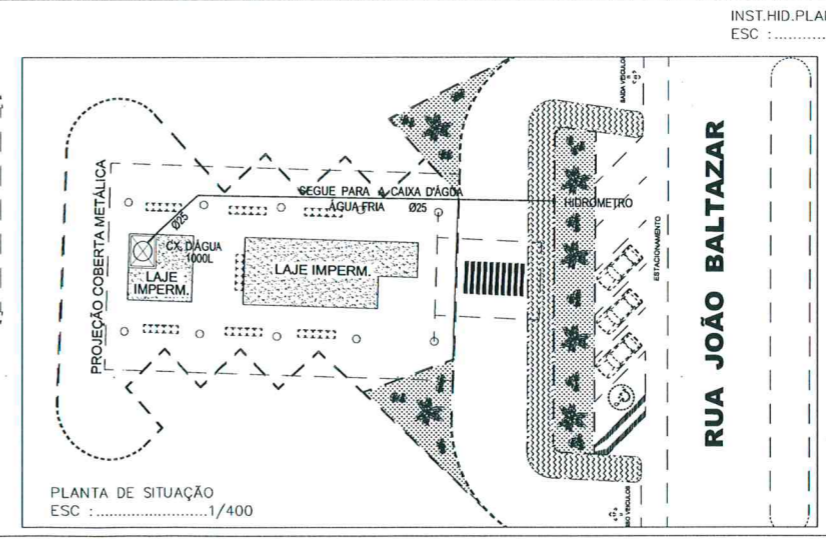
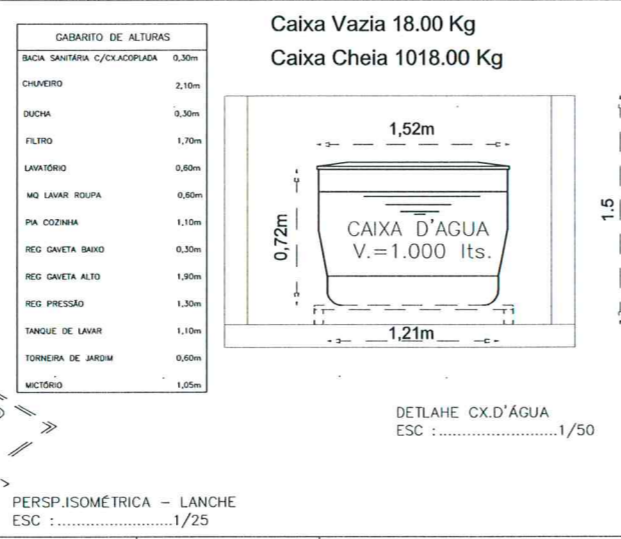
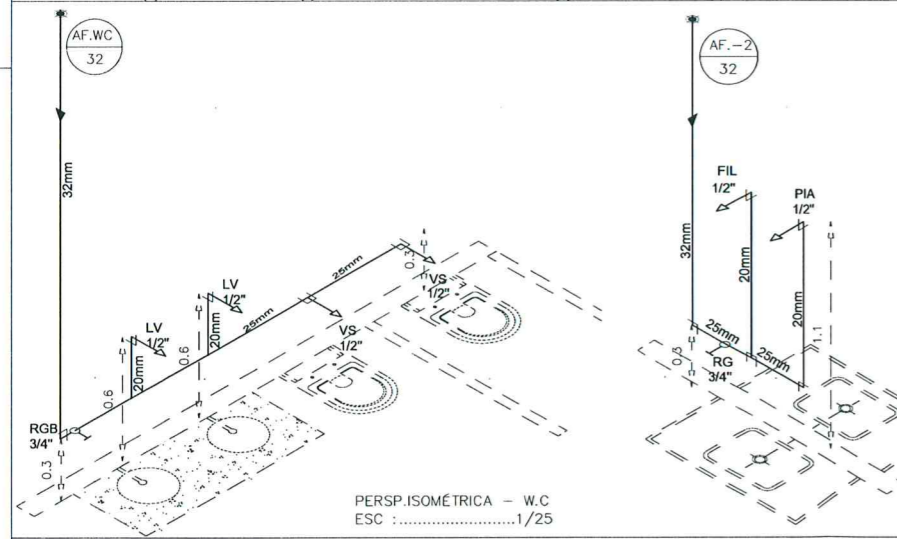
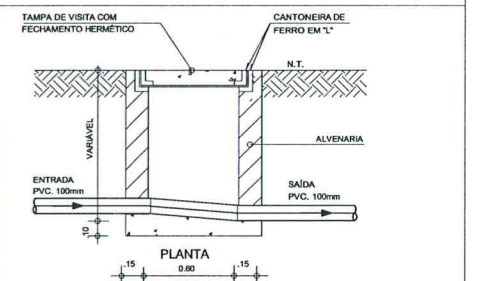
DATA: FEV/2015

ESCALA: 1:100





- ### LEGENDA SANITÁRIA
- ESGOTO PRIMÁRIO, TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ESGOTO, PONTA E BOLSA - TIGRE.
  - ESGOTO SECUNDÁRIO, TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ESGOTO, PONTA E BOLSA - TIGRE.
  - VENTILAÇÃO, TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ESGOTO, PONTA E BOLSA - TIGRE.
  - CI — CAIXA DE INSPEÇÃO, 60x60cm, DE ALVENARIA DE TUIJO MACIO OU CONCRETO
  - CD — CAIXA DE DRENAGEM, 60x60cm, DE ALVENARIA DE TUIJO MACIO OU CONCRETO - COM ENCHIMENTO DE BRITA 1
  - CG — CAIXA DE GORDURA DIAMETRO INTERNO 0,30m RETENÇÃO 18L
  - CS — CAIXA DE SABÃO DIAMETRO INTERNO 0,30m RETENÇÃO 18L
  - CS — CAIXA SIFONADA COM GRELHA SAÍDA 50mm
  - SIFÃO METÁLICO.
  - CV. — COLUNA DE VENTILAÇÃO.
  - AF. — COLUNA DE ÁGUA FRIA.
  - QUE SOBE.
  - QUE DESCE.
  - INCLINAÇÃO = 1%



**OBSERVAÇÃO** O ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM TODAS AS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS SE NECESSÁRIO NO LOCAL PELO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E COMUNICADO AO ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.

ISS-C	ISS-P	BOMBEIROS	CREA-C	CREA-P	PREFEITURA	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e meio ambiente	 <b>WILSON DA SILVA FREIRE</b> ENGENHEIRO CIVIL RNP: 060689619-8 CREA/CE: 43404D
<p>Prefeitura Municipal de Beberibe Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente</p> <p><b>APROVADO</b></p> <p>Processo N.º Beberibe</p> <p>Secretário</p>						PROJETO <b>HIDROSSANITÁRIO</b> OBRA/SERVIÇO <b>TERMINAL RODOVIÁRIO BEBERIBE</b>	ENDEREÇO <b>RUA JOÃO BALTAZAR          BEBERIBE - CE.</b>
						DESENHO: PROJETO INST. HIDRO ESCALA: INDICADA	<b>01/01</b>