



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ	<b>DATA :</b>	14/09/2021	<b>BDI :</b>	26,52%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE CAMARÁ - ITAPAJÉ/CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>RIBB</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	1.0/UND	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 253.653,60	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					<b>DATA REF.</b>
					05/2021
					07/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM 175 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	0,32	16,91	5,41	0,00	79,07	B
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,26	19,98	5,18	0,00	79,08	B
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	4,59	1,10	5,05	0,00	79,08	B
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	MATERIAL	UN	0,10	46,28	4,54	0,00	79,08	B
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	1,23	3,50	4,31	0,00	79,08	B
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	1,50	2,81	4,22	0,00	79,08	B
00000744	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVAJATO) PARA AGUA FRIA PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POU2. VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H. POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	2 000,00	3,95	0,00	79,08	B
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,23	3,05	3,76	0,00	79,09	B
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	12,46	0,28	3,49	0,00	79,09	B
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,05	74,72	3,43	0,00	79,09	B
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,06	3,18	0,00	79,09	B
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	MATERIAL	UN	1,61	1,88	3,02	0,00	79,09	B
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	0,90	2,70	0,00	79,09	B
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	MATERIAL	KG	0,58	4,58	2,67	0,00	79,09	B
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	2,59	2,59	0,00	79,09	B
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	MATERIAL	M	0,71	3,16	2,24	0,00	79,09	B
11584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	0,06	2,16	0,00	79,10	B
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	9,90	0,21	2,08	0,00	79,10	B
00007133	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	1,02	2,04	0,00	79,10	B
00000392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	0,88	1,76	0,00	79,10	B
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	3.139,80	1,67	0,00	79,10	B
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	0,16	8,95	1,40	0,00	79,10	B
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,05	20,22	1,11	0,00	79,10	B





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS


<b>OBRA:</b>	REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ	<b>DATA :</b>	14/09/2021	<b>BDI :</b>	26,52%	
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE CAMARÁ - ITAPAJÉ/CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REP.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	07/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 253.653,60	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,62	1,69	1,05	0,00	79,10	B
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	0,02	53,29	0,96	0,00	79,10	B
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	4.700,00	0,78	0,00	79,10	B
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,11	4,50	0,49	0,00	79,10	B
00014613	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W. PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.384,35	0,46	0,00	79,10	B
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 630 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	19.118,64	0,37	0,00	79,10	B
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,02	16,59	0,26	0,00	79,10	B
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	19,26	0,01	0,19	0,00	79,10	B
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	MATERIAL	L	0,01	6,35	0,07	0,00	79,10	B
00013453	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	12.639,13	0,04	0,00	79,10	B

Subtotal até 79,10% 200.642,63

Outros 53.010,97

Valor total do Orçamento 253.653,60

  
Gustavo Wilker Farias Calça Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA CE 340546





PREFEITURA DE  
**ITAPAJÉ**



**ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS**  
**SOCIAIS**

Processo Licitação nº 09.09.2021/01  
Tomada de Preços n.º 03.11.2021.01-TP



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DBRA:	REFORMA DA PRAÇA DE MATERIAL	DATA:	14/09/2021			BDI:	26,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE CAMARÁ - ITAPAJUÉ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJUÉ/CE	SEINFRA	027.1.00M DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
UNIDADES:	1.0UND	SINAP:	2021/06.00M DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	15/07/2023		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.653,60	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			

Fls. **270**  
 Comiss.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	35.955,65	100,00 %			35.955,65
			35.955,65			35.955,65
2	PAVIMENTAÇÃO	74.539,45	30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
			22.361,84	37.269,73	14.907,88	74.539,45
3	REVESTIMENTOS	4.423,84	100,00 %			100,00 %
			4.423,84			4.423,84
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25.105,46	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			12.552,73	12.552,73		25.105,46
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.088,35		100,00 %		100,00 %
				2.088,35		2.088,35
6	PINTURA	11.314,49			100,00 %	100,00 %
					11.314,49	11.314,49
7	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	24.888,09		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				12.444,05	12.444,04	24.888,09
8	SERVIÇOS DIVERSOS	75.338,27		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				37.669,14	37.669,13	75.338,27
		253.653,60	75.294,06	102.024,00	76.335,54	253.653,60
			75.294,06	177.318,06	253.653,60	

Gustavo *W* Farias Calça Rodrigues  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 340546



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ	DATA:	14/09/2021	BDI: 26,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE CAMARÁ - ITAPAJÉ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	1.0UND	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	07/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.653,60	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
<b>TOTAL</b>		<b>6,96</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>5,06</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

**BDI = 26,52%**

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

Gustavo Wilker Farias Calça Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA CE 340546



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ	<b>DATA:</b> 14/09/2021	<b>BDI:</b> 26,52%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE CAMARÁ - ITAPAJÉ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 253.653,60		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

  
**Gustavo Wilker F.C. Rodrigues**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340546



PREFEITURA DE  
**ITAPAJÉ**



**ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E  
PLANTAS**

Processo Licitação nº 09.09.2021/01  
Tomada de Preços n.º 03.11.2021.01-TP

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ.  
LOCAL: DISTRITO DE CAMARÁ - ITAPAJÉ/CE.**

**SETEMBRO/2021**



## PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na obra da **REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE CAMARÁ**.

A execução da **REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE CAMARÁ**. Ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços, serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

## ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo Ministério. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia do município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.



➤ Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

## 2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo engenheiro fiscal do município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia do FNAS, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

### **3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA**

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

### **4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA**

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

## **ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

---

### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA**

A placa de obra deve ser disposta em local visível, e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

#### **1.2 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA**

Deverão ser retiradas as pedras portuguesas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As pedras portuguesas serão limpas, transportadas e armazenadas.

#### **1.3 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO**

A remoção dos meio-fios ou banquetas, consistirá nas seguintes operações: Colocar a sinalização de segurança adequada; Roçar e limpar a faixa necessária para execução dos serviços; Remover os meio-fios ou banquetas; Preparar e compactar o local onde se efetuará o serviço.

#### **1.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO**

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Os blocos furados serão retirados cuidadosamente da alvenaria a fim de que a perda seja a menor possível. Os blocos serão transportados e armazenados em local apropriado. Os blocos que estiverem quebrados e os pedaços de argamassa serão considerados entulhos, transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra.

#### **1.5 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO**



O concreto armado deverá ser demolido utilizando-se o martelo pneumático. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

#### **1.6 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

O carregamento será realizado de forma manual, onde os operários usando pás e equipamentos para movimentar o entulho lançam o material no caminhão basculante com 6,0 m<sup>3</sup> de capacidade. O local do despejo será indicado pela fiscalização.

#### **1.7 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM**

A execução do transporte de material será realizado com caminhão basculante com capacidade de 6,0 m<sup>3</sup>.

#### **1.8 BARRACÃO ABERTO**

O barracão aberto será usado como abrigo provisório para os funcionários durante a execução da obra. A cobertura deverá ser feita com peças de madeira e telhas de fibrocimento, terá instalação elétrica para iluminação do ambiente e conexão de equipamentos elétricos.

#### **1.9 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA.**

Cerca de proteção localizada após o passeio para fechamento da obra. Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências das prefeituras, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de duração da obra. Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60 kgf/m<sup>2</sup> e ter altura mínima de 2,5 m em relação ao nível do terreno. Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material.

O tapume será constituído de chapas de madeira compensadas, colocadas na posição horizontal, justapostas, até a altura de 2,5 m, pregadas em estacas de madeira, afastadas de 2,0 m e cravadas no solo. Deverá ser executado o portão, dimensionado para entrada de veículos grandes, como caminhões (m).

## **2.0 – PAVIMENTAÇÃO**

### **2.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM**

Concluídas as execuções dos subleitos, sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base de areia ou pó de pedra após a compactação. Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador do tipo placas vibratórias portáteis. As juntas de pavimentação serão tomadas com areia ou pó de pedra, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

### **2.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS**

Assentamento de guias ou banquetas meio-fio são executadas para fazer limites físicos da plataforma rodoviária ou vias urbanas, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Os meios-fios tem a função de limitar o piso de passeios, entre outros pisos, para que estes não se desloquem gerando irregularidades.

### **2.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO**

O subleito de solo deve ser compactado e nivelado para recebimento do piso que vai ficar na superfície.

### **2.4 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**

Execução de piso em borracha ou elastômero, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2 e pasta a base de cola. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque

durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

### **3.0 – REVESTIMENTOS**

#### **3.1 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS**

A massa única será aplicada nas paredes cujo acabamento final seja a cerâmica. As alvenarias e chapiscos devem estar com a sua pega completa antes do início da aplicação da massa única. O traço a ser adotado será 1.2.8.

#### **3.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS**

As cerâmicas a serem assentadas, indicadas no projeto arquitetônico, deverão apresentar:

Rigorosamente: a mesma cor, mesma tonalidade, mesma textura, mesmo brilho, mesma espessura, tamanhos e superfícies regulares, bordas integras. Também serão rejeitadas trincadas, quebradas, com bolhas ou quaisquer outros defeitos de fabricação.

#### **3.3 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)**

O rejunte será de argamassa pré-fabricada e deve ter a mesma tonalidade da cerâmica. A espessura das juntas deve ser definida por espaçadores, sendo juntas verticais e horizontais deverão ter mesma espessura.

#### **3.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L**



Camada irregular e descontínua, será executada empregando areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento.

### **3.5 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS**

A massa única será aplicada nas paredes cujo acabamento final seja a pintura. As alvenarias e chapiscos devem estar com a sua pega completa antes do início da aplicação da massa única. O traço a ser adotado será 1:2:8 (cimento, arisco (ou cal), areia sem peneirar), esp.: 0,5cm. A areia grossa adotada terá granulometria fina e deverá ser isenta de matéria orgânica.

O acabamento da massa única será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

### **4.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### *Considerações Gerais*

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, ficando a elaboração da mesma por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante, uma vez que a Coordenação de Engenharia do município disponibilizará apenas os pontos para cada projeto.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.



As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos no projeto de instalação elétrica abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.
- Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos
- Entrada e medição

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do centro. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria.

A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerá rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

#### *Alimentador Geral*

Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido roscável da marca de 1 qualidade, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

### *Quadro Elétrico*

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

Barramento em cobre com parafusos e conectores.

Disjuntores monopolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 16A, da marca de 1 qualidade.

Disjuntor geral trifásico de proteção de até 63 A.

Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

Circuitos Elétricos Alimentadores

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido roscável da marca de 1 qualidade, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos de 1ª qualidade, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

### *Condutores Elétricos*

Para o alimentador geral e para os postes de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm<sup>2</sup> a 25mm<sup>2</sup>, marca de 1 qualidade.

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca de 1 qualidade, com seções nominais de 2,5mm<sup>2</sup>

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

### *Caixas de Passagem*

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonais (4 x 4"), hexagonal (3 x 3") e retangular (4 x 2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know - out" para tubulações de até 1" (25mm).

### *Luminárias, Interruptores e Tomadas*

As luminárias serão do tipo de sobrepor, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva, da marca de 1 qualidade.

Os interruptores empregados serão de uma, duas e três seções, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca de 1ª qualidade. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca de 1 qualidade. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

### **4.1 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO**

Quadro para medição é sobreposto em poste de concreto. Deverá ser executada a furação para as buchas ou chumbadores e montagem do quadro. Serão feitas as conexões do quadro aos eletrodutos.

### **4.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Instalação de quadro de distribuição de luz, montagem embutida em alvenaria, com divisões.

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arames guias nos eletrodutos.

Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

#### **4.3 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **4.4 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **4.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverá ser feito rasgo na alvenaria ou piso para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneirar, traço 1:4 com 150 kg de cimento.

#### **4.6 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Deverá ser feito rasgo na alvenaria ou piso para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneirar, traço 1:4 com 150 kg de cimento.

#### **4.7 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **4.8 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO \* 32 \* MM**



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **4.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação.

Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

#### **4.10 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM<sup>2</sup>**

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

#### **4.11 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS**

Instalação de poste de iluminação, cônico reto flangeado em uma base de concreto. A montagem compreenderá: A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

#### **4.12 LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W**

Instalação de conjunto de iluminação externa, lâmpadas vapor de sódio.

Verificar antes da energização a correção das ligações. Energizar e verificar a focalização e o nível de iluminação projetado (com luxímetro).

A montagem compreenderá: A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

#### **4.13 LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W**

Instalação de conjunto de iluminação externa, tipo fluorescente.

Verificar antes da energização a correção das ligações. Energizar e verificar a focalização e o nível de iluminação projetado (com luxímetro).

A montagem compreenderá: A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

#### **4.14 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92**

Instalação de conjunto de iluminação externa, tipo fluorescente.

Verificar antes da energização a correção das ligações. Energizar e verificar a focalização e o nível de iluminação projetado (com luxímetro).

A montagem compreenderá: A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

#### **4.15 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M**



A execução da caixa de passagem ou inspeção será em alvenaria de tijolos cerâmicos, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e fundo com brita.

As medidas da caixa serão as especificadas em projeto. As tampas da caixa serão em concreto armado.

#### **4.16 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O aterramento deve ser total, e feito por percussão. A distância mínima entre duas hastes deve ser de 30 m.

A instalação compreende a ligação do ponto à terra e conectada ao fio terra.

#### **4.17 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M**

Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia. Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

### **5.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável, desde o registro de pressão, até o chuveiro, com diâmetro conforme o projeto específico.

As tubulações serão sempre embutidas no piso, peças estruturais ou paredes. Quando forem embutidas nas paredes serão chumbadas com massa de cimento e areia, traço 1:3.

Durante a construção até o início da montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades das canalizações permanecerão vedadas com plugs ou caps. Não será admitido o uso de papel ou buchas de madeira.

#### **5.1- HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 1,5 M<sup>3</sup>/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

O hidrômetro deve estar adequadamente nivelado, isto é, com o mostrador paralelo ao plano horizontal, no sentido correto do fluxo da água e perfeitamente lacrado, garantindo a sua inviolabilidade no padrão.

#### **5.2-TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**



Serão preparados cuidadosamente os componentes, limpando a rosca externa da torneira e a rosca interna da conexão. As juntas deverão apresentar perfeito estanqueidade, por isto, serão vedadas com fita veda-rosca em teflon.

**5.3- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a rosca externa dos tubos e a rosca interna das peças e conexões.

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade e, para isso, deverão ser vedadas com fita veda-rosca em teflon, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão.

Os cortes nos tubos deverão ser em secção reta e o rosqueamento deverá ser feito com tarraxa apropriada alcançando somente a parte coberta pela conexão.

As extremidades das tubulações deverão ser mantidas tamponadas com "caps" durante a execução, sendo o tamponamento retirado apenas na ocasião do assentamento das peças.

Não será permitido o uso de rolhas, madeiras, pepel e estopas para vedação de extremidades e pontos de alimentação.

As passagens de tubos por furos ou aberturas nas estruturas de concreto armado deverão ser colocadas antes da concretagem, com folga suficiente para que as tubulações não sejam afetadas pela dilatação e/ ou outros esforços estruturais. As tubulações somente poderão ser embutidas na estrutura de concreto armado, quando tal fato for previsto no projeto estrutural.

**5.4- JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas.

Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.

**5.5- TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas.

Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.

**5.6- TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM (M)**

As valas deverão ser escavadas de acordo com a largura, o alinhamento e as cotas, indicados no projeto.

Os tubos de tipo e dimensões requeridas deverão ser assentados em berços, adequadamente compactados e acabados, de modo a serem preservadas as cotas de projeto perfeitamente estáveis para o carregamento previsto.

O material de envolvimento dos drenos deverá ser firmemente adensado, de modo a impedir o deslocamento dos tubos e a perfeita gradação granulométrica dos materiais drenante e filtrante.

As juntas da ponta e da bolsa deverão ser colocadas de modo que, as bolsas fiquem voltadas para o lado ascendente da declividade.

A parte superior da vala deverá então ser preenchida com material argiloso, caso indicado no projeto, cuidando-se na utilização de bases granulares haver continuidade de permeabilidade, de modo a favorecer o esgotamento das águas que, por infiltração, possam ficar retidas na camada.

Todos os materiais de enchimento deverão ser compactados.

Nas extremidades de saída das valas, deverão ser instalados tubos ou terminais, em conformidade com as indicações do projeto.

#### **5.7- GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para o fornecimento letreiro – letras em paredes.

#### **6.0 - PINTURA**

##### **6.1- TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.**

Deve ser aplicada sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas usando o rolo de texturizar, de espuma rígida, brocha, desempenadeira, espátula ou escova; em dias muito secos, a superfície deve ser ligeiramente umedecida a fim de melhorar a aderência da tinta.

Para obter a superfície texturada deve-se espalhar a tinta sobre a superfície com o rolo numa só direção e passar o rolo na outra direção, sem tinta, marcando levemente a superfície.

##### **6.2- APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. (M2)**

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação; - Diluir o selador em água potável, conforme fabricante

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

##### **6.3- APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)**

Para a primeira demão será diluído 1,0 kg do produto em 3,0 litros de água.

À mistura será adicionado o aditivo fixador. Para a segunda demão será diluído 1,0 kg do produto em 1,5 litros de água.

À mistura será adicionado o aditivo fixador.

##### **6.4- PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)**

Deve ser aplicada com pincel ou brocha, sobre a superfície preparada, plana, sem fendas ou buracos. Cada demão da caiação deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 24 horas. As demãos devem ser aplicadas em direções cruzadas. A caiação deve ter acabamento uniforme

#### **6.5- PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS (M2).**

Para a aplicação do verniz deve-se verificar as condições de madeira que, por sua vez, deve estar seca, isenta de óleo, graxa, sujeira, resinas exsudadas, resíduos de serragem e outros contaminantes. O preparo da superfície deve ser feito de acordo com as condições encontradas: remove-se a resina exsudada, se a madeira é resinosa, com duas demãos de 20 a 25 gr de goma laca dissolvida em 100ml de álcool etílico, lixa-se superfície no sentido das fibras e remove-se o pó por escovamento e ou pano embebido em aguarrás. Aplica-se uma demão de selador para madeira, diluído conforme recomendações do fabricante e, depois de seco, lixa-se se levemente a superfície, eliminando o pó. Faz-se a calafetagem dos furos existentes. Então, deve-se aplicar a primeira demão de verniz diluído conforme orientação do fabricante, espera-se 12 a 24 horas e lixa-se levemente, eliminando-se o pó. Aplica-se a segunda demão e depois a terceira. O acabamento final deve ser uniforme, regular, sem falhas ou imperfeições.

#### **7.0 – PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO**

##### **7.1- BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)**

Execução de banco de madeira com assento fixo em concreto e encosto fixado em tubos de aço galvanizado 3(modulo de 2.60m)

A execução do banco de madeira deverá obedecer ao projeto do mesmo. Será executado com concreto e encosto de aço galvanizado.

##### **7.2- PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS (M2).**

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de

no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. AS placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m<sup>2</sup> de grama por m<sup>2</sup> de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

**7.3- LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L\*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

Instalação de lixeira dupla, com capacidade volumétrica de 60L. A execução de instalação de lixeira dupla deverá obedecer ao projeto do mesmo. Será executado com tubos de aço carbono, cestos em chapa de aço e pintura.

**7.4. CPU-001 - CARAMANCHÃO (UN)**

Instalação de caramanchão. A execução de instalação de caramanchão deverá obedecer ao projeto do mesmo. Será executado com madeira durável, concreto e suporte metálico.

**8.0 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**8.1- GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO (M).**

O guarda-corpo será executado em tubos de ferro galvanizado de 1 1/2" em conformidade com o projeto.

**8.2- LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO - H=80cm (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para o fornecimento letreiro – letras em paredes.


**8.3- PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. (M2)**

Sobre base ou contrapiso limpo e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa; iniciar o assentamento de pedras inteiras, para definir o alinhamento, e finalizar com as peças cortadas.

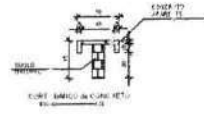
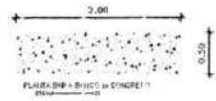
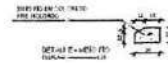
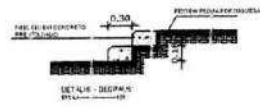
Após finalização do assentamento, realizar o rejuntamento com argamassa adequada, aplicando-a com rodo pequeno, para não agredir as pedras, e, logo após, limpar os resíduos de argamassa para que estes não adiram à superfície da pedra.

#### **8.4- LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (M2).**

Execução de limpeza de superfície com jato de alta pressão, para posterior entrega da obra. Será feito a limpeza em toda a área da superfície com jato de alta pressão, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

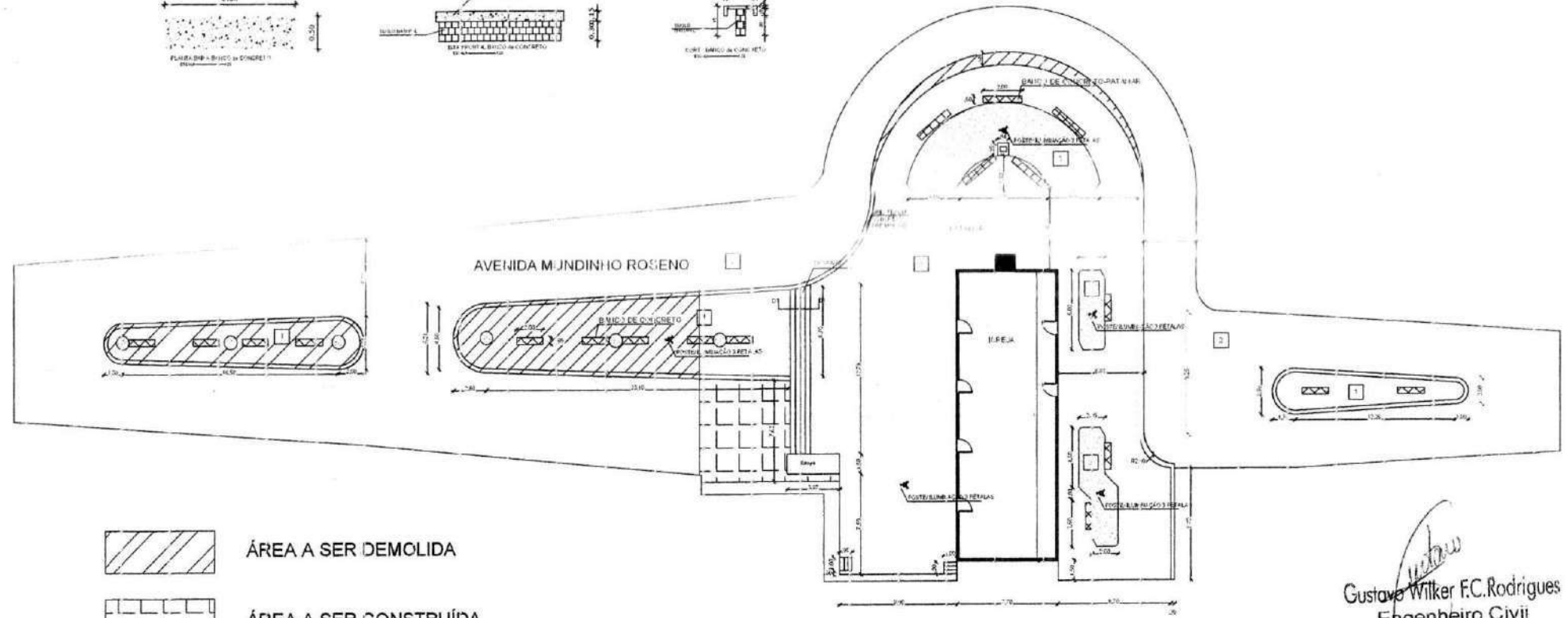
  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 340548





**ESPECIFICAÇÕES**

- 01- PISO EM PEDRA PORTUGUESA EM ÁREA DE PRAÇA E PASSEIO
- 02- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- 03- GRAMADO EM ÁREA DE JARDIM



- ÁREA A SER DEMOLIDADA
- ÁREA A SER CONSTRUÍDA

1 PLANTA DE LEVANTAMENTO

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



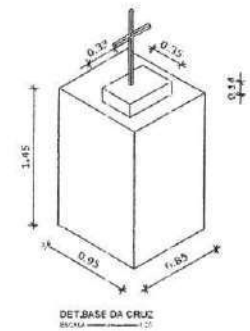
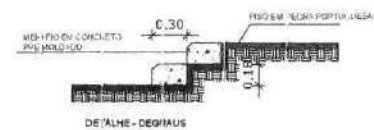
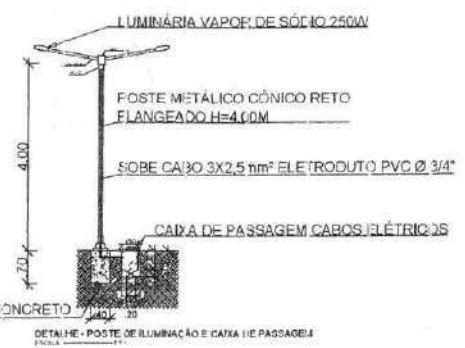
Título: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NO DISTRITO CAMARÁ			
		Município: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAGÉ Reforma da Praça da Igreja Camará, Itapagé-CE	
Descrição: PLANTA BASE DE LEVANTAMENTO			
Coordenador do Setor de Projetos: ROBERTO MARTINS - RG 021780305 - CREA - 43828/CE			
Responsável Técnico: GUSTAVO WILKER F. C. RODRIGUES CREA - CE 340546			
Data: 06/05/2021		Folha: 01/04	
Escala: 1/100		Projeto: R.C.P.B.EX.ARQ.001	
Nome do Projeto: R.C.P.B.EX.ARQ.001		Data: 01/04	

E

# EUB CAMARÁ

4.65

DETALHE - LITREIRO

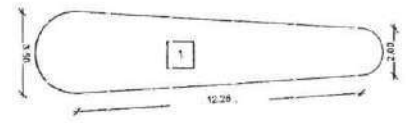
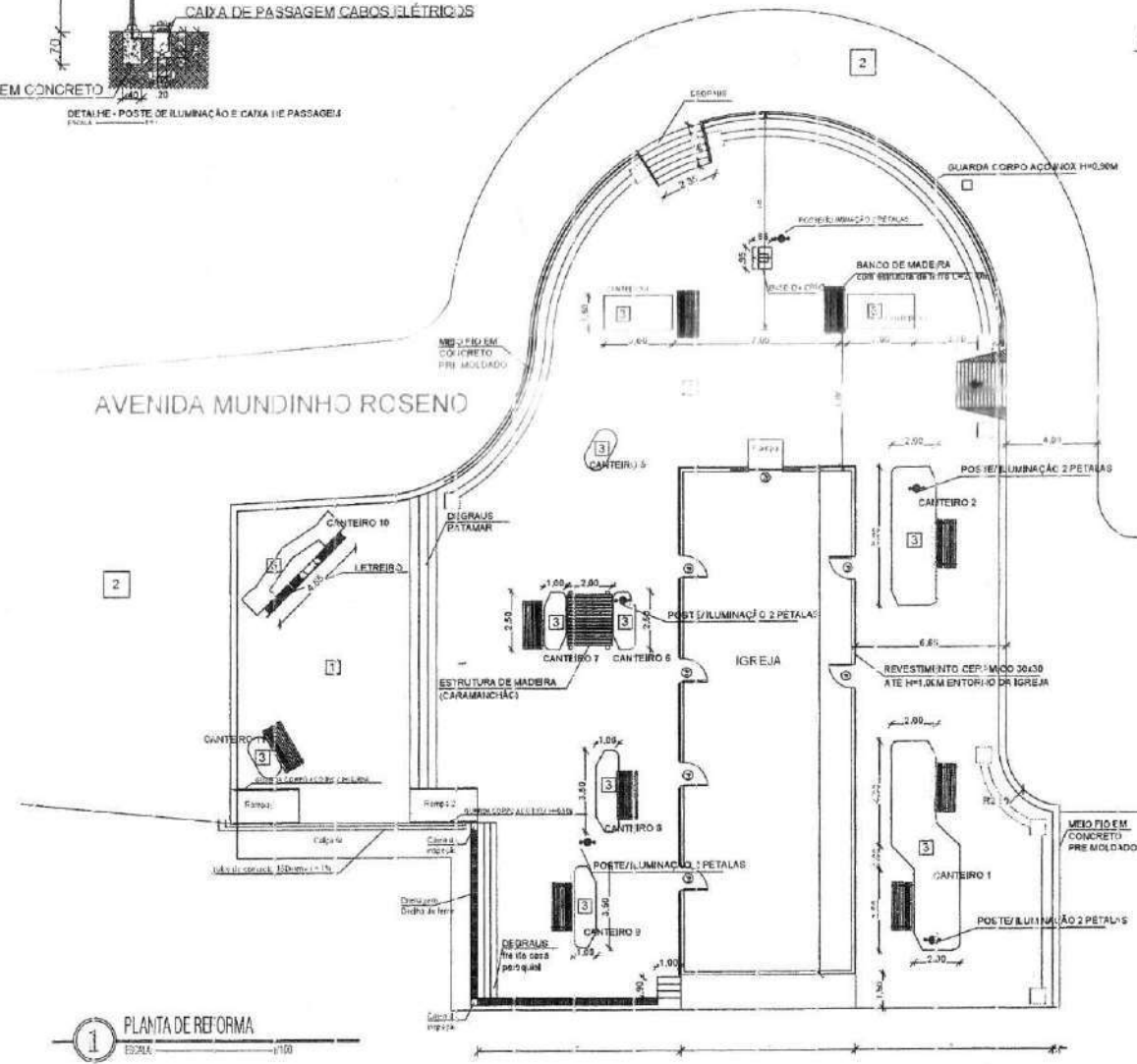


ESQUADRIAS			
PORTAS			
Qtd	Unidade	Tip	Observ
1	1.00 x 2.10	Abre	1
1	1.00 x 1.30	Abre	1

## ESPECIFICAÇÕES

- 01 - PISO EM TIJOLINHO INTERTRAVADO
- 02 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- 03 - GRAMADO EM ÁREA DE JARDIM


AVENIDA MUNDINHO ROSENO



1 PLANTA DE REFORMA

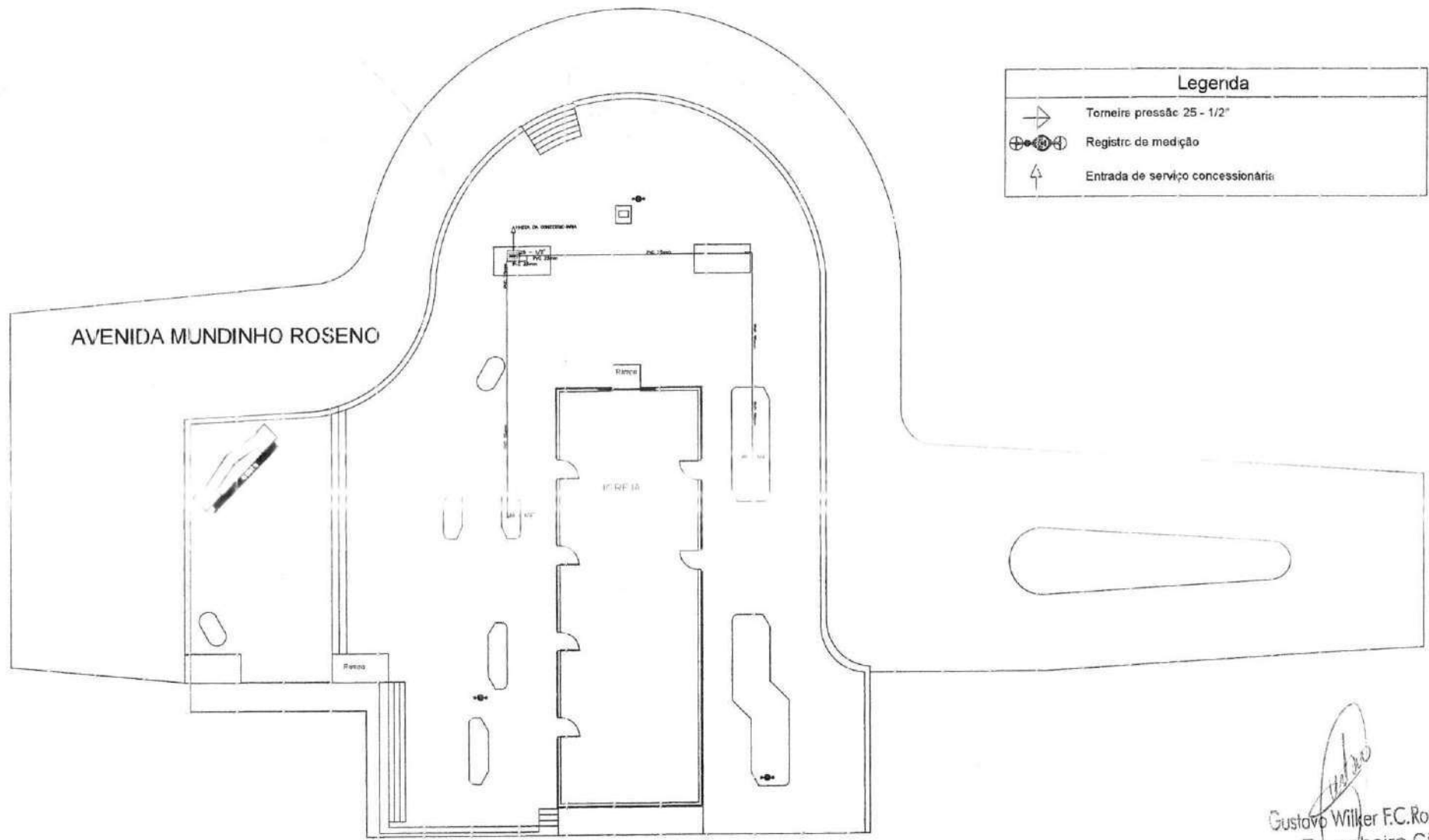
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



TÍTULO: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NO DISTRITO CAMARÁ			
		Município: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA CAMARÁ, ITAPAJÉ-CE	
Nome: PLANTA BASE DE REFORMA			
Autor:			
Coordenador de Engenharia de Projetos:			
Responsável Técnico:			
CREA Nº: 1/100		Data: 08/09/2011	
Estado Nº: 1/100		Projeto:	
Nome:		RQ.PB.EX.ARQ.001	
Nº de Projeto:		02/04	
Data de Emissão:			







Legenda	
	Torneirs pressãc 25 - 1/2"
	Registro de medição
	Entrada de serviço concessionária

*W. F. C. Rodrigues*  
 Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340546

1 PROJETO HIDRÁULICO  
 ESCALA: 1:100



Título: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NO DISTRITO CAMARÁ			
Conteúdo: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA CAMARÁ, ITAPAJÉ-CE			
Descrição: PROJETO HIDRÁULICO			
Elaborado por:	Controlador de Obras de Projeto	RG: 340546	06/09/2011
Revisado por:	INGENHEIRO CIVIL - RG: 340546	CE: 340546	06/09/2011
Assinado por:	GUSTAVO WILKER F. C. ROdrigues	CE: 340546	06/09/2011
Projeto:	RG: PBEX.ARO.001		04/04
Planilha:			
Outros dados:			



PREFEITURA DE  
**ITAPAJÉ**



**ANEXO VI - CÓPIA DO PROJETO BÁSICO**

Processo Licitação nº 09.09.2021/01  
Tomada de Preços n.º 03.11.2021.01-TP



## PROJETO BÁSICO

### 1. DO OBJETO

1.1 Este PROJETO BÁSICO constitui peça integrante e inseparável do respectivo procedimento licitatório, visando Contratação de empresa para a execução de obra de reforma da Praça da Matriz do distrito de Camará, localizada no município de Itapajé-CE.

### 2. JUSTIFICATIVA

2.1. A execução de obras em referência é de extrema importância para o Município de Itapajé. A Reforma da Praça da Matriz, possui uma grande importância para o crescimento da cidade, assim conforto e lazer dos moradores.

### 3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Os serviços serão prestados no endereço descrito nas especificações técnicas apresentadas pelo Setor de Engenharia, que constituirá anexo ao edital.

### 4. VALOR DO CONTRATO

4.1 O valor orçado para a contratação da obra é de **R\$253.653,60 (duzentos e cinquenta e três mil, seiscientos e cinquenta e três reais e sessenta centavos)**. Esse valor será o valor global máximo admitido para o objeto a ser contratado, sendo desclassificadas as propostas que apresentarem preço superior;

4.2 O valor global deverá compreender todas as despesas diretas e indiretas, com materiais, mão-de-obra, cumprimento das leis sociais, fiscais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, EPI's, instalações, seguros e demais encargos necessários à perfeita execução do objeto deste Contrato.

### 5. VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1 O prazo de vigência previsto para a presente contratação será 31 de dezembro de 2021.

Parágrafo Único. O prazo de execução será aquele previsto no cronograma do setor de engenharia, conforme anexo ao edital.

5.2 A extinção do Contrato não exclui as obrigações da CONTRATADA durante o prazo de execução da obra;

5.3 O Contrato poderá ser prorrogado nas hipóteses elencadas no §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.



## **6. EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

6.1 Durante a vigência deste Contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por um representante da CONTRATANTE, devidamente designado pela contratante, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços, de tudo dando ciência à CONTRATADA, como também sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer quaisquer serviços com ou sem o fornecimento de materiais ou peças, que não estejam de acordo com as normas, especificações e técnicas usuais. À Fiscalização do Contrato será permitida a assistência de terceiros.

6.2 Todos os serviços mencionados no Edital e seus Anexos serão executados sob responsabilidade pessoal, direta e exclusiva da CONTRATADA, resguardada a responsabilidade técnica dos profissionais envolvidos em cada atividade;

6.3 A fiscalização exercida pela contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos;

6.4 Quaisquer exigências da FISCALIZAÇÃO, inerentes ao fiel cumprimento do objeto deste instrumento, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA;

6.5 Os serviços deverão ser entregues observados os prazos, etapas do cronograma físico-financeiro acordado entre as partes, acompanhados de Boletim de Medição relativo aos serviços efetivamente executados, entregue mediante recibo à FISCALIZAÇÃO, que, após análise, se manifestará conclusivamente sobre a aceitação ou não;

6.6 Em caso de conformidade, a FISCALIZAÇÃO informará à CONTRATADA a aceitação da fase e autorizará a emissão dos documentos de cobrança (medição e pagamento);

6.7 Os serviços que não estiverem em conformidade com o contratado serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, que discriminará as irregularidades encontradas e providenciará a imediata comunicação dos fatos à CONTRATADA, ficando esta, com o recebimento da referida comunicação, cientificada da obrigação de sanar as irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

6.8 A contratante reserva-se o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços entregues, se em desacordo com os termos do Contrato, do Edital e seus Anexos;

6.9 À CONTRATADA caberá sanar as falhas apontadas, submetendo os serviços impugnados a nova verificação da FISCALIZAÇÃO, quando então contará novo prazo de avaliação;



# PREFEITURA DE ITAPAJÉ



6.10 Atrasos nos prazos de entrega das fases ou etapas decorrentes de descumprimentos de orientações da FISCALIZAÇÃO serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

6.11 A Fiscalização determinará o afastamento imediato de profissionais que se mostrem inadequados para conduzir ou executar serviços, devendo a CONTRATADA providenciar a reposição em 48 (quarenta e oito) horas, não constituindo este fato, motivação para atrasos.

## 7. ACOMPANHAMENTO DA OBRA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO

7.1 A obra será acompanhada pelo(s) Responsável(eis) Técnico(s) da CONTRATADA, cujas responsabilidades englobam a gestão dos trabalhos, a interlocução entre a CONTRATADA e a Contratante durante a execução do Contrato e a integração de todos os serviços;

7.2 O Responsável Técnico deverá ser obrigatoriamente o profissional que efetivamente irá assumir a execução dos serviços de sua área de atuação e deverá participar da execução dos serviços até a conclusão final do Contrato;

7.3 Caso o Responsável Técnico no decorrer da execução dos serviços, se tornar impedido de continuar sua atividade, em face de fatos imprevistos, licença médica de longa duração, demissão ou outros e ainda, caso se mostrar inapto na condução de suas atividades, seja por falta de conhecimento técnico, não participação efetiva na condução dos trabalhos, falta de interesse pelo trabalho, não cumprimento das orientações repassadas pela FISCALIZAÇÃO, dentre outros, deverá ser substituído pela CONTRATADA, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante;

7.4 Somente será admitida a substituição do Responsável Técnico cuja capacitação, experiência e qualificação técnica tenha contribuído para a classificação da CONTRATADA no processo licitatório por outro com capacitação, experiência e qualificação técnica, devidamente comprovadas, equivalente ou superior à do profissional substituído. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico. Para a sua efetivação a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela Contratante;

7.5 Aprovada a substituição, a CONTRATADA deverá entregar à Contratante a baixa da ART do Responsável Técnico que será substituído, bem como a entrega da ART de substituição do profissional responsável pelas atividades;



7.6 O Responsável Técnico da CONTRATADA deverá acompanhar o serviço durante toda a execução do Contrato, devendo gerenciar todo o serviço e zelar pela segurança dos operários e dos usuários da edificação.

## **8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

8.1 Em até 10 dias após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO para a execução da obra, que será objeto de análise e aprovação pela FISCALIZAÇÃO, podendo ser modificado para atender às necessidades da Contratante. Nesta fase será considerada, também, a adequação entre as parcelas financeiras pretendidas e a disponibilidade orçamentária. Caso a contratante entenda haver desequilíbrio, o cronograma poderá ser alterado;

8.2 O cronograma físico-financeiro passará a ser parte integrante do Contrato;

8.3 A CONTRATADA deverá conduzir a obra contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido. Ocorrendo qualquer atraso nas etapas de serviços programados, poderá a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento na equipe de operários no canteiro de obras, e/ou aumento de horários (turnos) de trabalho, cabendo à CONTRATADA o ônus das despesas adicionais.

## **9. DIÁRIO DE OBRA**

9.1 A CONTRATADA providenciará e manterá um livro denominado "Diário de Obra", onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro;

9.2 O Diário de Obra deverá ter todas as suas páginas numeradas em ordem sequencial, em 2 (duas) vias;

9.3 A FISCALIZAÇÃO anotar no Diário de Obra todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

9.4 Caberá ao Responsável Técnico da CONTRATADA o seu preenchimento diário, dando ciência imediata à FISCALIZAÇÃO que destacará a primeira via de cada página, para seu controle e arquivo. A segunda via deverá ficar no próprio diário e será entregue à FISCALIZAÇÃO.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**



# PREFEITURA DE ITAPAJÉ



10.1 Providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA-CE e seu respectivo pagamento, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato;

10.2 Se fazer representar por técnico especializado, em visita prévia aos locais onde serão executados os serviços, para conhecimento das características, dificuldades e condições especiais para realização dos mesmos, quando serão prestados todos e quaisquer esclarecimentos adicionais à presente especificação;

10.3 Encaminhar, antes do início dos trabalhos, documento com nomes e números das identidades dos funcionários que executarão os serviços, atualizando essa lista a cada novo empregado que for contratado ou dispensado;

10.4 Manter os funcionários devidamente identificados e trajados de forma condizente com o serviço a executar;

10.5 Executar os serviços de acordo com as especificações, sendo que qualquer solicitação de modificação e/ou qualquer esclarecimento adicional deverão ser formulados por escrito, com a devida fundamentação, e submetidos à análise da Fiscalização;

10.6 Obedecer as normas e recomendações em vigor, editadas pelos órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na sua área de atuação;

10.7 Responsabilizar-se totalmente pela guarda e conservação de seus materiais, ferramentas e equipamentos, não podendo esse serviço ficar a cargo da CONTRATANTE;

10.8 Diligenciar para que seus funcionários trabalhem com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) necessários, segundo as normas vigentes, bem como frente ao grau de nocividade química presente em alguns produtos a serem manipulados no canteiro, ficando a cargo da CONTRATADA e às suas expensas o seu fornecimento. A Fiscalização poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da CONTRATADA, sem prejuízo do cumprimento dos prazos originalmente pactuados no cronograma de execução;

10.8.1 Os equipamentos de proteção individual a serem exigidos durante toda a execução da obra, sem prejuízo de outros que porventura se façam necessários, são os seguintes:

- a) Uniformes;
- b) Botas;
- c) Luvas;
- d) Capacetes;
- e) Óculos;
- f) Protetor auricular; e,
- g) Máscara.





# PREFEITURA DE ITAPAJÉ



10.9 Prestar à CONTRATANTE todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e dar pronto atendimento às suas reclamações;

10.10 Submeter à aprovação prévia da CONTRATANTE todas as intenções de substituição de materiais e equipamentos especificados por outros ditos equivalentes, podendo o CONTRATANTE determinar a troca de material ou equipamento equivalente que tenha sido utilizado e/ou instalado sem aprovação prévia, incluindo-se o refazimento de serviços cujo insumo principal (por exemplo, aditivo de argamassa) utilizado encontrar-se em idêntica situação;

10.11 Apresentar cronograma físico-financeiro detalhado da execução dos serviços, observando o prazo determinado;

10.12 Substituir os materiais e corrigir os serviços executados não aceitos pela CONTRATANTE;

10.13 Manter durante a execução do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação que ensejaram sua contratação;

10.14 Proteger adequadamente todos os móveis e utensílios da CONTRATANTE que estiverem no local do serviço e/ou em seus acessos, responsabilizando-se por quaisquer danos ocorridos ao patrimônio público envolvido e/ou de terceiros;

10.15 Executar a obra de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em conformidade com as especificações, normas pertinentes e demais disposições constantes do Edital de licitação;

10.16 Fornecer todos os materiais, novos e, de primeira qualidade, assim entendidos aqueles que garantam maior durabilidade, manutenibilidade e que possibilitem a competição no mercado, indispensáveis à boa execução da obra e que satisfaçam às normas pertinentes, especificações e instruções dos respectivos fabricantes;

10.17 Fornecer, a suas expensas e sob sua responsabilidade, todos os materiais e equipamentos, bem como toda a mão-de-obra direta ou indireta a ser empregada na obra, devendo os serviços serem executados por profissionais idôneos, devidamente qualificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO;

10.18 Fornecer todos os materiais, mão-de-obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra;

10.19 Assumir as despesas referentes a transportes, cargas, descargas e movimentação de materiais, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora do canteiro de obras;



# PREFEITURA DE ITAPAJÉ



10.20 Pagar, rigorosamente em dia, os salários dos empregados e, na obra, as contribuições previdenciárias, do FGTS as despesas decorrentes de leis trabalhistas e outros encargos sociais, o Imposto Sobre Serviços (ISS), os tributos, emolumentos e quaisquer outras despesas incidentes sobre o Contrato;

10.21 Responsabilizar-se, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução da obra, tais como: salários, seguros de acidente, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-refeição, vales-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas;

10.22 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da Contratante;

10.23 Permitir, à FISCALIZAÇÃO e àqueles a quem a Contratante formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com a obra;

10.24 Apresentar, sempre que solicitado pela contratante, qualquer documento comprobatório de regularidade de execução da obra, bem como os relativos aos encargos com o pessoal empregado;

10.25 Acatar a determinação da FISCALIZAÇÃO, no sentido de suspender ou paralisar todo e qualquer serviço em andamento que não esteja sendo executado dentro dos parâmetros das normas técnicas e de acordo com as especificações;

10.26 Comunicar imediatamente a FISCALIZAÇÃO toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do Contrato;

10.27 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução deste Contrato, sem prévia e expressa anuência da contratante, sendo que a responsabilidade técnica caberá à CONTRATADA, em qualquer caso, e não será transferida, sob nenhum pretexto;

10.28 Obedecer às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e nos de emprego especial, cabendo-lhe, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e o ônus decorrente da má aplicação dos mesmos;

10.29 Manter as áreas de trabalho continuamente limpas e desimpedidas, observando o disposto na legislação e nas normas relativas à proteção ambiental.

## 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



O CONTRATANTE obriga-se a:

- 11.1 Disponibilizar o local e os meios para a execução dos serviços.
- 11.2 Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 11.3 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por meio de representante especialmente designado, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/1993.
- 11.4 Programar, periodicamente, os serviços que deverão ser cumpridos pela CONTRATADA, de forma a garantir as condições de segurança das instalações e das pessoas.
- 11.5 Notificar, por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 11.6 Colocar à disposição da CONTRATADA local para guarda dos materiais e equipamentos, bem como guarda dos uniformes e outros pertences dos empregados.
- 11.7 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas.
- 11.8 Não permitir execução de tarefas em desacordo com as normas preestabelecidas.

## **12. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DA OBRA**

- 12.1 O recebimento da obra obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666/1993, art. 73, inciso I, alíneas a e b e seus parágrafos, e demais condições estabelecidas no Edital e seus Anexos;
- 12.2 Concluída a obra, a CONTRATADA notificará a Contratante por meio de Ofício entregue à FISCALIZAÇÃO;
- 12.3 Recebida a notificação da conclusão da obra, a Contratante procederá ao Recebimento de Obra;
- 12.4 O prazo de Recebimento Provisório da obra será de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento de comunicação escrita da CONTRATADA;
- 12.5 Em seguida, a Comissão de Recebimento de Obra realizará vistoria para verificação da qualidade e do quantitativo do serviço executado e sua consequente aceitação;



12.6 Os materiais ou equipamentos fornecidos, como também, os serviços executados pela CONTRATADA que não atenderem às especificações ou condições avençadas, serão recusados pela equipe de Recebimento de Obra e deverão ser substituídos ou refeitos, no prazo de até 15 (quinze) dias, com nova notificação à FISCALIZAÇÃO quando do seu término;

12.7 Verificado o adequado cumprimento de todas as condições do Contrato, a equipe de Recebimento de Obra receberá definitivamente a obra, lavrando o Termo de Recebimento Definitivo, que será assinado pelas partes e dirigido à autoridade competente da Contratante;

12.8 O Termo de Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços realizados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente, em conformidade com o art. 618 do Código Civil.

### **13. NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

13.1 As medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período;

13.2 Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado;

13.3 Não será realizada, sob hipótese alguma, a medição e o pagamento de materiais e/ou equipamentos adquiridos constantes de serviços ainda não executados pela CONTRATADA;

13.4 As medições e pagamentos serão realizados por percentuais de serviços concluídos, não sendo aplicável a medição de itens isolados da sua mão-de-obra ou simplesmente extraindo-se o seu valor da composição de custos unitários;

13.5 Na conclusão da obra, e por ocasião de seu recebimento, a FISCALIZAÇÃO poderá reter um percentual de até 10% (dez por cento) do valor global do Contrato e/ou de seus serviços, que somente será(ão) medido(s) e pago(s) após a realização de verificações, ensaios e/ou testes que indiquem o perfeito funcionamento do(s) serviço(s) em questão;

13.6 Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros, deverão ser considerados na composição de custos unitários, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição;



13.7 Após aprovada a medição pela FISCALIZAÇÃO e para que a Contratante possa efetuar o devido pagamento, nos termos do Edital e do Contrato, poderá a CONTRATADA emitir e apresentar a respectiva Nota Fiscal, devidamente acompanhada dos documentos pertinentes abaixo relacionados:

- a) Certidão Negativa de Débito da Previdência Social - CND;
- b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual/Distrital/Municipal;
- d) Certificado de Regularidade do FGTS - CRF.

#### 14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Será admitida a subcontratação parcial dos serviços, observadas todas as exigências previstas abaixo, sem prejuízo das responsabilidades legais e contratuais da CONTRATADA, a quem caberá transmitir à(s) subcontratada(s) todos os elementos necessários à perfeita execução dos serviços nos termos contratuais, bem como fiscalizar sua execução.

14.2 Na execução do objeto contratual, a CONTRATADA poderá subcontratar somente os serviços que não estejam relacionados às exigências de ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICAS.

14.6 Qualquer atraso ocorrido em relação aos serviços, decorrente da apresentação fora do prazo, ou de forma incorreta, da documentação dos subcontratados pela CONTRATADA, que acarretem prejuízos ao prazo de conclusão de serviços, será de responsabilidade da CONTRATADA cabendo as penalidades aplicáveis, nos termos do Contrato.

14.7 Antes do início dos trabalhos pela subcontratada, deverão ser apresentadas, se for o caso, as ART's e/ou RRT's referentes aos serviços que ela executará.

14.8 Durante o período da subcontratação, a(s) subcontratada(s) deverá(ão) manter vigentes as mesmas condições de regularidade técnica, fiscal e jurídica da CONTRATADA.

14.9 A substituição, por parte da CONTRATADA, do(s) eventual(ais) subcontratado(s), já anteriormente aprovado(s) e autorizado(s), dependerá da prévia anuência escrita da CONTRATANTE, devendo o(s) substituto(s) apresentar(em) as mesmas condições técnicas e legais estabelecidas no Edital e seus anexos.

14.10 A CONTRATADA deverá incluir, em todos os contratos que vier a celebrar com os subcontratados, dispositivo que permita à Administração exercer amplo acompanhamento



e fiscalização da execução do objeto contratual, bem como cláusula que vede à subcontratada repassar o objeto subcontratado a outra empresa.

14.11 As empresas e os profissionais indicados para execução dos serviços subcontratados serão, conforme o caso, os responsáveis técnicos pelos serviços, devendo providenciar, antes do início da execução, o recolhimento de ART e/ou RRT (referente ao contrato firmado entre CONTRATADA e subcontratada e em nome do profissional responsável pela execução) perante o CREA e/ou CAU e apresentar vias originais à CONTRATADA, que as repassará à CONTRATANTE.

14.12 O responsável técnico da empresa subcontratada deverá acompanhar efetivamente a execução do serviço, sendo exigido pela CONTRATANTE que o referido profissional acompanhe a execução do objeto subcontratado, sob pena de suspensão da execução dos serviços pela fiscalização da CONTRATANTE.

14.13 Os serviços subcontratados, caso não satisfaçam os projetos ou as especificações, serão impugnados pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA e à empresa subcontratada todo o ônus decorrente de sua reexecução.

14.14 Os serviços a cargo de diferentes empresas subcontratadas serão coordenados pela CONTRATADA, de modo a proporcionar o andamento harmonioso da obra, permanecendo sob sua inteira responsabilidade o cumprimento das obrigações contratuais.

14.15 Quando da quitação de quaisquer notas fiscais ou faturas referentes aos serviços prestados à CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar cópias das notas fiscais, faturas ou recibos emitidos pela(s) subcontratada(s), com vinculação inequívoca à obra objeto da licitação, bem como dos correspondentes documentos de arrecadação da(s) subcontratada(s), com comprovante e com informações específicas da tomadora dos serviços, bem como do protocolo de envio de arquivos - conectividade social - e das guias de recolhimento de INSS e FGTS devidamente quitadas.

## **15. DAS PENALIDADES**

15.1 Por ilícitos cometidos na licitação ou na execução do Contrato, esta Câmara Municipal poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa de:

a) 0,33% ao dia sobre o valor remanescente deste Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, limitada a incidência de 30(trinta) dias;

b) até 10,0 % cumulativo com a letra "a" deste inciso, sobre o valor remanescente deste Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, superior a 30 (trinta) dias;



# PREFEITURA DE ITAPAJÉ



III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV - declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

15.2 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

15.3 As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou cobradas diretamente da CONTRATADA, administrativa ou judicialmente.

15.4 Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente ou indevidamente fundamentados.

15.5 O pagamento da multa não eximirá o CONTRATADO de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade.

Itapajé – CE, 09 de setembro de 2021.

**Eder Oliveira Rocha**

**Ord. de Desp. do(a) Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo**