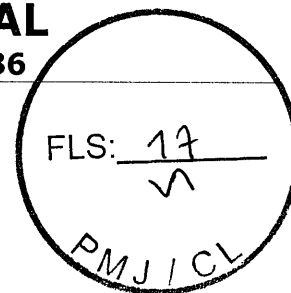
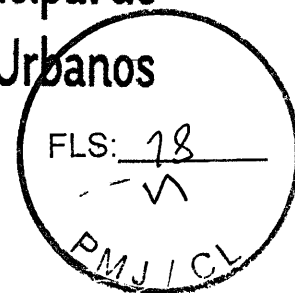




Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias



➤ **PROJETO BÁSICO**

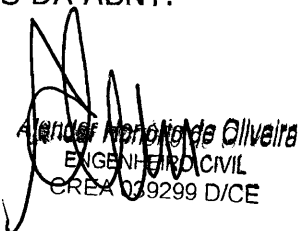
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE

- **LOCAL: MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Jardim. **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE - JARDIM/CE.**
-
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão a estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.


Alencar Manoel de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

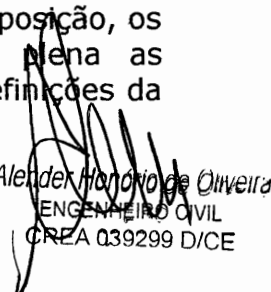


2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

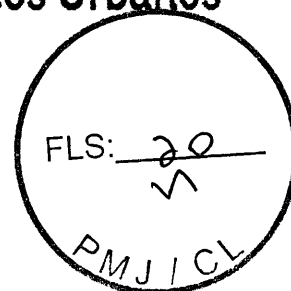
- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 – PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.



Alexander Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



ESPECIFICAÇÕES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (3,00x2,0)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

SERVIÇOS TECNICOS

Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico

Deverão ser utilizadas tábuas e pontaletes de boa qualidade, cuja implantação deverá obedecer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais.

MOVIMENTO DE TERRA

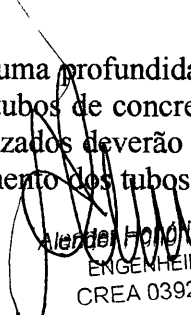
Regularização Mecanizada Até 0,40m, Compactada Para Pavimentação

Será executada regularização e compactação mecanizada da superfície indicada em projeto. O serviço será iniciado com a regularização do solo da área destinada à pavimentação, acabamento da superfície, para o acerto das cotas, locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Em seguida será realizada a compactação mecanizada da superfície sem controle do proctor normal. O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução.

FUNDAÇÃO/CONTENÇÃO

Escavação Mecânica Solo de 1ª Categoria Prof. Até 2.00m

Será executada a escavação mecânica com uso de retro escavadeira; com uma profundidade até 2,00m, de acordo com a natureza do terreno para o assentamento dos tubos de concreto, construção dos poços de visita e caixas ralo. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação. A escavação será realizada para o assentamento dos tubos de


Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

concreto. Após abertura das valas para a rede de drenagem deverão ser assentados imediatamente os tubos de concreto (manilhas). Porém antes deve ser lançado e espalhado uma camada de areia com espessura de 10 cm para apoio dos tubos de concreto.

FLS: 21

✓

PMJ/CL

Reaterro Com Compactação Mecânica, E Controle, Material Da Vala

O reaterro de valas consiste em reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações. Será utilizado material de 1ª e/ou 2ª categoria proveniente da escavação da vala. As operações de reaterro compreendem: Reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações. A compactação do reaterro deve ser em camadas igual e não superior a 20 cm, e ao final o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto. Serão empregados carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica, retroescavadeira, rolos lisos, pé-de-carneiro vibratórios, compactadores a percussão e transportadores diversos.

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Aterro Com Compactação Mecânica E Controle, Material De Aquisição Para Pavimentação


A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método mecânico, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

Pavimentação Em Pedra Poliédrica (Tosca) Com Rejuntamento (Agregado Adquirido)

Para aplicação (construção) da pavimentação poliédrica (tosca), o terreno deverá ser limpo regularizado e compactado a fim de receber o colchão de areia grossa cuidando-se para que não haja nenhuma espécie de vegetação (material orgânico), nem qualquer entulho, quando da aplicação da pavimentação. O colchão será com areia, com espessura mínima de 10 cm, sobre o qual será aplicada a pedra poliédrica (tosca).

Meio Fio Granítico

A aplicação (construção) do meio fio granítico será sobre colchão de areia grossa do Horto, com espessura mínima de 10 cm, o rejuntado será com argamassa de cimento e areia lavada no traço 13, em conformidade com o projeto específico.


Alender Roberto de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

FLS: 22
✓

3.0 DRENAGEM

Execução De Sarjeta De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Reto, 45 Cm Base X 10 Cm Altura

Definição

São dispositivos de drenagem que se aplicam nas extremidades de vias, canteiros centrais, cortes, aterros; geralmente construídos de concreto simples e com forma triangular ou de paralelepípedos. Sua função principal é transportar longitudinalmente as águas pluviais entre dois pontos. No referido item, se tem adição das definições de guias/meios-fios.

Materiais

CONCRETO

O Concreto deverá ser do tipo usinado, com brita 0 e 1, slump 100 ± 20 mm e fck = 20 Mpa.

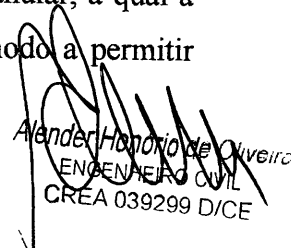
Equipamentos

Todo equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela Fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada ordem de serviço. O equipamento está inserido nos preço unitário das composições.

- Ferramentas Manuais: maço, martelo de calceteiro, ponteiro de aço, pás, picaretas, carrinhos de mão, réguas, nível de pedreiro, colher de pedreiro, cordel, vassouras;
- Retroescavadeiras para a escavação;
- Caminhão Betoneira / betoneira para confecção do concreto;
- Extrusora De Perfis De Concreto Acoplada C/ Forma E Motor Diesel 10 Hp

Execução

Inicialmente executa-se as guias através de linha e estacas de madeira. Após este gabarito, inicia-se a regularização do solo e execução da base de material granular, a qual a sarjeta e o meio-fio estarão assentados. Tal base deve ser umidificada de modo a permitir perfeita aglutinação com o concreto.


Alander Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Após esses procedimentos, inicia-se o processo de extrusão/concretagem com máquina apropriada. Deve-se, a cada 12 metros, interromper a concretagem para a execução de juntas de dilatação. Durante a cura do concreto deve-se molhar frequentemente as peças, principalmente nos horários de maior temperatura.

Tal serviço não deve ser executado em dias de chuva.

Execução De Sarjetão De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Reto, 100 Cm Base X 20 Cm Altura. Af_06/2016

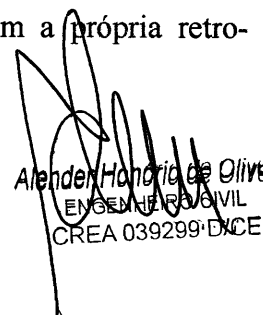
As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

Aquisição, Assentamento E Rejunte De Tubo De Concreto Armado Ø 80cm

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 80 cm. Os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita.

Procedimento executivo: A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

- a) Escavação e regularização do fundo das valas de modo que haja declividade e profundidade conveniente para que um bom escoamento das águas;
- b) Instalação de tubos, conectando-se às bocas de lobo;
- c) Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;
- d) Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado da vala, desde que este seja de boa qualidade;
- e) O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro-escavadeira;
- f) Neste serviço não está prevista escavação em rocha.


Ardenir Henrique de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299/DCE

FLS: $\frac{24}{\surd}$

Boca De Bueiro Simples Tubular Ø 80cm

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em pedra grês, sua execução compreenderá as seguintes etapas:

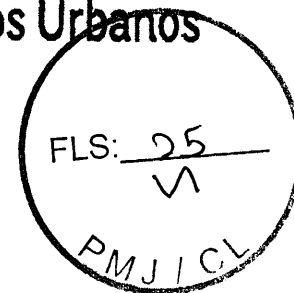
- 1) Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da cabeceira/boca;
- 2) A boca será construída nos bueiros, com seção circular Ø 80cm, conforme necessidade e característica de cada local.

Poço De Visita Pré-Moldado Quadrado Para Galeria De Águas Pluviais. Dimensões Internas (1,50 X 1,50)M E Profundidade = 1,50m

Os poços-de-visita são dispositivos especiais que nesse projeto tem a finalidade de diminuir a velocidade de declividade. Têm ainda o objetivo de permitir a limpeza nas galerias e a verificação de seu funcionamento e eficiência. Todos os poços-de-visita serão vedados com tampões articulados conforme descrito abaixo. Os tampões serão fixados sobre a extremidade superior da chaminé.


Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO S.M.L.
CREA 039299 D/CE

➤ **Executivo**



- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar A OBRA **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de 120 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE

LOCAL: JARDIM, CEARÁ

DATA: 06/12/2022

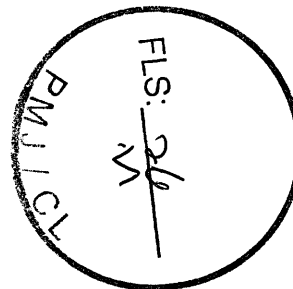
FONTE: SINAPI - 10/2022 - Ceará
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.: 23,6%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.902,97	14,84 %
1.1			PLACAS DE OBRA					1.146,89	1,32 %
1.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6	154,64	190,98	1.146,89	1,32 %
1.2			SERVIÇOS TÉCNICOS					164,05	0,18 %
1.2.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	546,84	0,25	0,30	164,05	0,19 %
1.3			MOVIMENTO DE TERRA					6.567,54	7,55 %
1.3.1	C2032	SEINFRA	RÉGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA PL PAVIMENTAÇÃO	m²	546,84	9,73	12,01	6.567,54	7,55 %
1.4			FUNDAÇÃO/CONTENÇÃO					5.025,50	5,78 %
1.4.1	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	m³	232,56	7,77	9,59	2.230,25	2,56 %
1.4.2	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	m³	93,02	24,34	30,05	2.795,25	3,21 %
2			PAVIMENTAÇÃO					41.148,21	47,32 %
2.1			PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA					41.148,21	47,32 %
2.1.1	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	42	91,30	112,75	4.735,50	5,45 %
2.1.2	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	470,4	58,11	71,76	33.763,90	38,82 %
2.1.3	C097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	107	20,11	24,83	2.655,81	3,06 %
3			DRENAGEM					32.908,09	37,84 %
3.1	94289	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016	M	107	52,04	64,26	6.875,82	7,91 %
3.2	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA, AF_06/2016	M	7,9	165,38	204,24	1.613,49	1,86 %
3.3	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	56,4	249,22	307,78	17.358,79	19,96 %
3.4	C0424	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm	UN	1	1.917,00	1.996,99	1.996,99	2,30 %
3.5	COM.PRO. E.4573	Próprio	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO QUADRADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIMENSÕES INTERNAS (1,50 X 1,50)m E PROFUNDIDADE = 1,50m.	un	2	2.049,80	2.531,50	5.063,00	5,82 %

Total sem BDI 70.425,08
Total do BDI 18.634,19
Total Geral 89.059,27



Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CF



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Urbanos

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE

LOCAL: JARDIM, CEARÁ

DATA: 06/12/2022

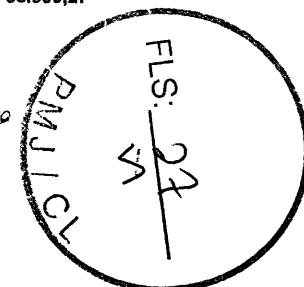
FONTE: SINAPI - 10/2022 - Ceará
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
2	PAVIMENTAÇÃO	12.902,97 100,00%	12.902,97	60,00%	40,00%	
3	DRENAGEM	41.148,21 100,00%		24.688,93	16.459,28	70,00%
	Porcentagem	32.808,09		9.872,43	23.035,66	
	Custo		14,84%	28,39%	30,28%	26,49%
	Porcentagem Acumulado		12.902,97	24.688,93	26.331,71	23.035,66
	Custo Acumulado		14,84%	43,23%	73,51%	100,0%
			12.902,97	37.591,89	63.923,80	88.959,27

Alenda Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE

LOCAL: JARDIM, CEARÁ

DATA: 06/12/2022

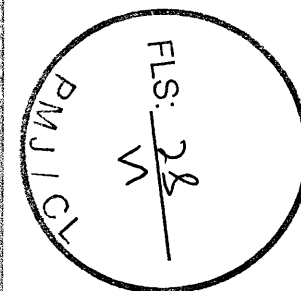
FONTE: SINAPI - 10/2022 - Ceará

ORSE - 08/2022 - Sergipe

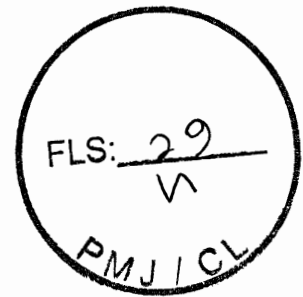
B.D.I.: 23,5%

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACAS DE OBRA			
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,0	= Área da placa = 2x3 Área da placa = 6 m²
1.2	SERVIÇOS TÉCNICOS			
1.2.1	LOGAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	546,84	= Área total da obra = 546,84 m²
1.3	MOVIMENTO DE TERRA			
1.3.1	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	m²	546,84	= Área total da obra = 546,84 m²
1.4	FUNDAÇÃO/CONTENÇÃO			
1.4.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	m³	232,56	= Volume de escavação = 232,56 m³
1.4.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	93,02	= Volume de aterro = 93,02 m³
2	PAVIMENTAÇÃO			
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA			
2.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	42,0	= Volume de aterro = 42,00 m³
2.1.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	470,4	= Área de pavimentação = 470,4 m²
2.1.3	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	107,0	= Comprimento total de meio fio = 107,0 m
3	DRENAGEM			
3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	107,0	= Comprimento da sarjeta = 107,0 m
3.2	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7,9	= Comprimento da sarjetão = 7,9 m
3.3	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	56,4	= Comprimento dos tubos = 56,4 m
3.4	BICA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm	UN	1,0	= Qtde = 1 un
3.5	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO QUADRADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIMENSÕES INTERNAS (1,50 X 1,50)m E PROFUNDIDADE = 1,50m.	un	2,0	= Qtde = 2 un



Alando Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE
LOCAL: JARDIM, CEARÁ
DATA: 06/12/2022
ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,41

I	Impostos	9,20
	PIS	0,65
	COFINS	2,05
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,20

BDI =	23,50%
--------------	---------------

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

André Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

FLS: 30
✓
PMJICL

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE
LOCAL: JARDIM, CEARÁ
DATA: 06/12/2022
ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

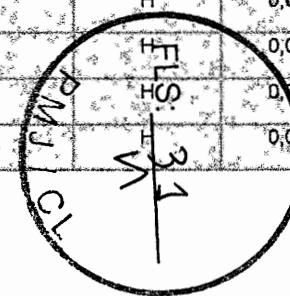
PLANILHA DEMONSTRATIVA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,69%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,13%
B10	SALÁRIOS MATERNIDADES	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,88%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,70%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,25%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,69%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,00%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	13,04%
GRUPO D		
D1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,21%
D2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,47%
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	6,68%
GRUPO E		
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		73,40%

Alcides Adriano de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE
LOCAL: JARDIM, CEARÁ
DATA: 06/12/2022
**FONTES: SINAPI - 10/2022 - Ceará
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará**
B.D.I.: 23,5%
Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	154,64	154,64		
Insumo	10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	35,59	36,30		
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1. 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33		
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,74		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	17,14	34,28		
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99		
					MO sem LS =>	34,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,28
					Valor do BDI =>	36,34	Valor com BDI =>		190,98	

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	10700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	77,18	0,07
Insumo	10775	SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,36	0,00
Insumo	10758	SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	0,69	0,00
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	M	0,0040000	18,63	0,07



Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 DICE

Insumo	I2382	SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	27,97	0,06		
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	34,31	0,06		
				MO sem LS =>		0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,30

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	9,73	9,73
Insumo	I0690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0256000	132,52	3,39
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 5.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	137,70	0,27
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0090000	170,74	1,53
Insumo	I0722	SEINFRA	COMPAQ. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0030000	169,58	0,50
Insumo	I0723	SEINFRA	COMPAQ. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	174,12	0,34
Insumo	I0756	SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	221,84	1,77
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	242,44	1,93

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,28 Valor com BDI => 12,01

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	7,77	7,77
Insumo	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0550000	107,26	5,89
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1100000	17,14	1,88

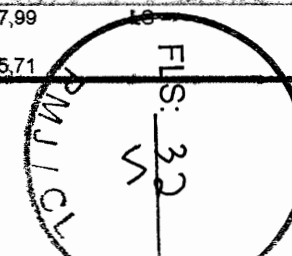
MO sem LS => 1,88 LS => 0,00 MO com LS => 1,88

Valor do BDI => 1,82 Valor com BDI => 9,59

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	24,34	24,34
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 5.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	137,70	4,81
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	44,27	1,54
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	17,14	17,99

MO sem LS => 17,99 LS => 0,00 MO com LS => 17,99

Valor do BDI => 5,71 Valor com BDI => 30,05

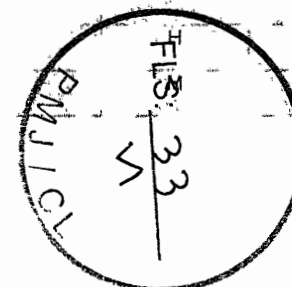


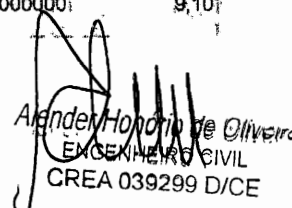
Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0328 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	91,30	91,30
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,88	66,96
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	137,70	4,81
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	44,27	1,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	17,14	17,99
			MO sem LS =>			17,99	17,99
			LS =>		0,00	MO com LS =>	17,99
			Valor do BDI =>			21,45	112,75

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2895 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	58,11	58,11
Composição	C0174 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0430000	457,88	19,69
Auxiliar							
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1500000	60,88	9,13
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	66,06	9,90
Insumo	10724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	26,19	1,30
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	17,14	10,28
			MO sem LS =>			24,60	24,60
			LS =>		0,00	MO com LS =>	24,60
			Valor do BDI =>			13,65	71,76

2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3097 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	20,11	20,11
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	45,42	0,90
Auxiliar							
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	385,13	0,26
Auxiliar							
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	4,97	1,24
Auxiliar							
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	17,14	5,14
Insumo	12520 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	Material	m	1,0000000	9,10	9,10




 Anderson Honório de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE

MO sem LS => 10,78 LS => 0,00 MO com LS => 10,78

Valor do BDI => 4,72 Valor com BDI => 24,83

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94289	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	52,04	52,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4940000	24,88	12,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4940000	18,49	9,13
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0150000	140,00	2,10
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0560000	452,50	25,34
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	29,14	2,41

MO sem LS => 15,14 LS => 0,00 MO com LS => 15,14

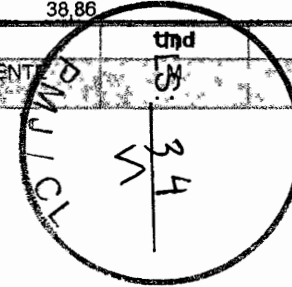
Valor do BDI => 12,22 Valor com BDI => 64,26

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	165,38	165,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8320000	18,49	15,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8320000	24,88	20,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0330000	140,00	4,62
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,2480000	452,50	112,22
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	3,86	1,54
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3750000	29,14	10,92

MO sem LS => 25,51 LS => 0,00 MO com LS => 25,51

Valor do BDI => 38,86 Valor com BDI => 204,24

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	td	1,0000000	249,22	249,22



Alcides Henrique de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE

Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0097000	67,50	0,65
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,8900000	0,56	2,17
Insumo	10746	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,0540000	98,47	5,31
Insumo	12187	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,0200000	195,50	199,41
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0800000	17,14	18,51
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17

MO sem LS => 41,68 LS => 0,00 MO com LS => 41,68

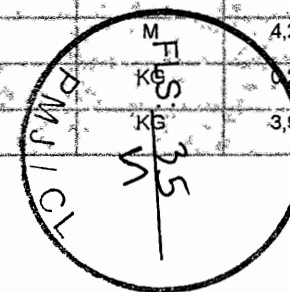
Valor do BDI => 58,56 Valor com BDI => 307,78

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0424	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	UN	1,0000000	1.617,00	1.617,00
Composição Auxiliar	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	9,1200000	63,65	580,48
Composição Auxiliar	C0057	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	2,6200000	395,62	1.036,52

MO sem LS => 1.244,67 LS => 0,00 MO com LS => 1.244,67

Valor do BDI => 379,99 Valor com BDI => 1.996,99

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.PRO.E.4 573	Próprio	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO QUADRADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIMENSÕES INTERNAS (1,50 X 1,50)m E PROFUNDIDADE = 1,50m.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	un	1,0000000	2.049,80	2.049,80
Composição Auxiliar	C0303	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 800mm	TUBOS E CONEXÕES DE CONCRETO	M	2,0000000	135,03	270,06
Composição Auxiliar	G0194	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	0,2500000	940,22	235,05
Composição Auxiliar	C2774	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DE GRAUS FERRO REDONDO 1/2'	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	2,0000000	94,01	188,02
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	15,5900000	17,14	267,21
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	10,4900000	23,17	243,05
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,3938000	76,19	30,00
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,2040000	10,05	2,05
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	4,2200000	10,01	42,24
Insumo	11724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2640000	15,54	4,10
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	3,9200000	9,50	37,24



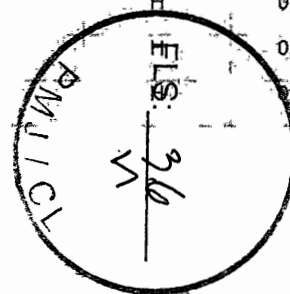
Alexander Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,2500000	4,74	5,92	
Insumo	11723 SEINFRA	PRANCHA 3 X 16 CM	Material	M	6,7500000	17,19	116,03	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	64,3200000	0,56	36,01	
Insumo	12187 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	Material	M	2,0000000	195,50	391,00	
Insumo	10169 SEINFRA	ACO CA-60	Material	KG	0,2800000	8,28	2,31	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	10,6050000	12,61	133,72	
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,6300000	7,35	4,63	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,4000000	67,50	27,00	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,5800000	24,42	14,16	
				MO sem LS =>	892,22	LS =>	0,00 MO com LS =>	892,22
				Valor do BDI =>	481,70	Valor com BDI =>	2.531,50	

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,0000000	395,62	395,62	
Composição Auxiliar	C3227 SEINFRA	PEDRA DE MÃO POLIÉDRICA	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1500000	38,49	44,26	
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	385,13	115,53	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	23,17	115,85	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	17,14	119,98	
				MO sem LS =>	300,50	LS =>	0,00 MO com LS =>	300,50
				Valor do BDI =>	92,97	Valor com BDI =>	488,59	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	G3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	7,68	7,68
Insumo	10596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	90,13	0,00
Insumo	10710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	285,55	3,96
Insumo	10666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	78,97	0,05
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	242,44	3,20



Alcides Henrique de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

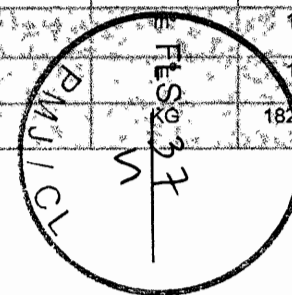
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	17,14	0,47	
				MO sem LS =>		0,47	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>		1,80	Valor com BDI =>	9,48	

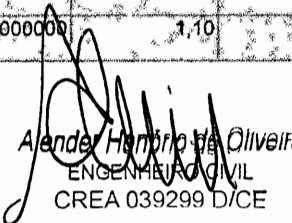
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	525,64	525,64	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	67,50	82,08	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,56	272,16	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	17,14	171,40	
				MO sem LS =>		171,40	LS =>	0,00 MO com LS =>	171,40
				Valor do BDI =>		123,52	Valor com BDI =>	649,16	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	457,88	457,88	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	67,50	82,08	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,56	204,40	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	17,14	171,40	
				MO sem LS =>		171,40	LS =>	0,00 MO com LS =>	171,40
				Valor do BDI =>		107,60	Valor com BDI =>	565,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA PROBUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	385,13	385,13	
Composição Auxiliar	03130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2160000	7,68	9,33	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,56	204,40	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	17,14	171,40	
				MO sem LS =>		171,97	LS =>	0,00 MO com LS =>	171,97
				Valor do BDI =>		90,50	Valor com BDI =>	475,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0194	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL-HIDR. E AREIA PEN. TRACO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	940,22	940,22
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	67,50	82,08
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	1,10	200,20




 Alander Henrique de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE

Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	182,0000000	0,56	101,92	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	32,4400000	17,14	556,02	
				MO sem LS =>		556,02	LS =>	0,00 MO com LS =>	556,02

Valor do BDI => 220,95 Valor com BDI => 1.161,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0303	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=800mm.	TUBOS E CONEXÕES DE CONCRETO	M	1,0000000	135,03	135,03	
Composição Auxiliar	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	0,6680000	58,51	39,08	
Composição Auxiliar	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FÓFO, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	0,6860000	37,59	25,78	
Insumo	10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,1400000	129,15	18,08	
Insumo	10773	SEINFRA	TALHA TIRFOR 3,2 T (CHP)	Equipamento	H	1,2900000	0,53	0,68	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2900000	22,72	29,30	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2900000	17,14	22,11	
				MO sem LS =>		61,85	LS =>	0,00 MO com LS =>	61,85

Valor do BDI => 31,73 Valor com BDI => 166,76

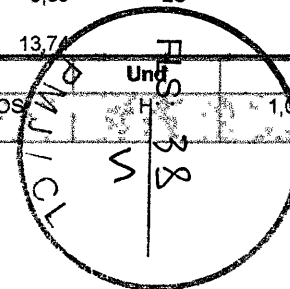
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0588	SEINFRA	CAIXÃO EM DUAS DEMAS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	4,97	4,97	
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	23,17	4,63	
Insumo	12496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,15	0,34	
				MO sem LS =>		4,63	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,63

Valor do BDI => 1,16 Valor com BDI => 6,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	1,0000000	58,51	58,51	
Insumo	10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,4000000	129,15	51,66	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	17,14	6,85	
				MO sem LS =>		6,85	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,85

Valor do BDI => 13,71 Valor com BDI => 72,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31



Alexander Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299/DICE

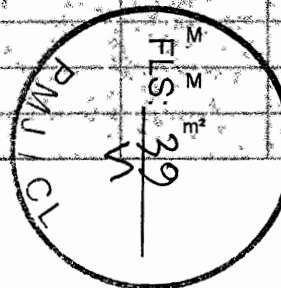
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0172000	18,16	0,31	
				MO sem LS =>		0,31	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	12,00	0,20	
				MO sem LS =>		0,20	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>		0,04	Valor com BDI =>	0,24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2774	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DE GRAUS FERRO REDONDO 1/2'	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	94,01	94,01	
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN - TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0040000	525,64	2,10	
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	3,4700000	9,50	32,96	
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6900000	18,63	12,85	
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,6900000	23,17	15,98	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	23,17	30,12	
				MO sem LS =>		59,63	LS =>	0,00 MO com LS =>	59,63
				Valor do BDI =>		22,09	Valor com BDI =>	116,10	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E	m³	1,0000000	45,42	45,42	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	17,14	45,42	
				MO sem LS =>		45,42	LS =>	0,00 MO com LS =>	45,42
				Valor do BDI =>		10,67	Valor com BDI =>	56,09	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	1,0000000	63,65	63,65
Insumo	11728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2000000	13,80	2,76
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,4300000	12,61	5,42
Insumo	11846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	0,1200000	4,74	0,56
Insumo	10528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	23,81	4,76

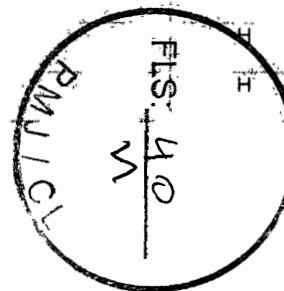


Alander Henrique de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE

Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	18,63	22,35	
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	23,17	27,80	
				MO sem LS =>		50,15	LS =>	0,00 MO com LS =>	50,15
				Valor do BDI =>		14,95	Valor com BDI =>	78,80	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C3227	SEINFRA	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	38,49	38,49	
Insumo	12535	SEINFRA	SÉRIE DE BRÓCAS S. 12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	613,00	0,30	
Insumo	10614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	34,22	0,00	
Insumo	10728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	105,54	6,20	
Insumo	10645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	22,65	0,00	
Insumo	10759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	23,61	4,16	
Insumo	10880	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	5,24	6,49	
Insumo	12507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	26,04	1,30	
Insumo	12568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	15,16	8,18	
Insumo	12326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	5,80	0,05	
Insumo	12329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	7,25	0,43	
Insumo	10221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	22,16	1,30	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	17,14	10,08	
				MO sem LS =>		11,38	LS =>	0,00 MO com LS =>	11,38
				Valor do BDI =>		9,04	Valor com BDI =>	47,53	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,88	24,88
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Auxiliar								
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,83	2,83
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74



Alcides Henrique de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,16	18,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88

MO sem LS => 18,47 LS => 0,00 MO com LS => 18,47

Valor do BDI => 5,84 Valor com BDI => 30,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,49	18,49
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES - HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,83	2,83
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,00	12,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88

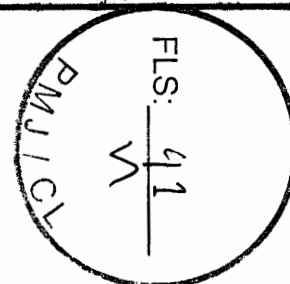
MO sem LS => 12,20 LS => 0,00 MO com LS => 12,20

Valor do BDI => 4,34 Valor com BDI => 22,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FôFô, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	1,0000000	37,59	37,59
Insumo	10703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,2220000	130,74	29,02
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	17,14	8,57

MO sem LS => 8,57 LS => 0,00 MO com LS => 8,57

Valor do BDI => 8,83 Valor com BDI => 46,42



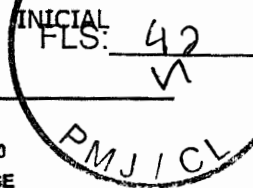
Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221106246

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS,
ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO

RNP: 0600145140
Registro: 39299CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Jardim
RUA Leonel Alencar
Complemento:
Cidade: Jardim

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-85
Nº: 370
CEP: 63290000

Contrato: TP Nº 2022.07.20.1 Celebrado em: 17/08/2022
Valor: R\$ 6.500,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Prolongamento da Rua Vereador Luiz Jorge
Complemento:
Cidade: Jardim
Data de Início: 17/08/2022
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Prefeitura Municipal de Jardim

Bairro: URIAS NOVAES
UF: CE
Coordenadas Geográficas: -7.588601, -39.275311
Código: Não Especificado

Nº: SN
CEP: 63290000
CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	470,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	107,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	56,40	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	470,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	107,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	56,40	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	470,00	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	470,00	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	470,40	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	107,00	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	56,40	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un

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

Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: ba60D
Impresso em: 08/12/2022 às 09:16:08 por: , ip: 186.249.87.30





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

CREA-CE

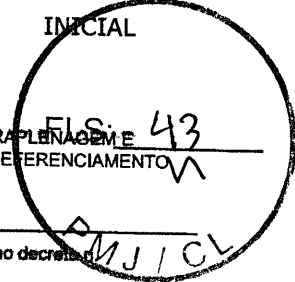
ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221106246

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, TERRAPLENAGEM E DRENAGEM DO PROLONGAMENTO DA RUA VEREADOR LUIZ JORGE, LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E GEORREFERENCIAMENTO CONTRATO TP Nº 2022.07.20.1/INFRA.



6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA - CPF: 640.295.493-49

JARDIM-UR de *08* de *DEZEMBRO* de *2022*
Local data

Prefeitura Municipal de Jardim

9. Informações

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

Unas Cavalcanti de Tavares
Sociedade de Engenharia e Serviços Urbanos
Portaria nº 31.231/20-AP

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

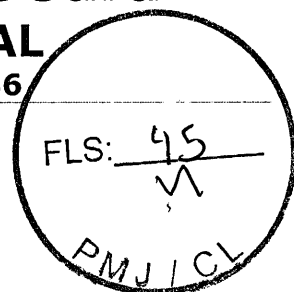
Registrada em: 02/12/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215738812

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: ba50D
Impresso em: 08/12/2022 às 09:18:08 por: ip: 186.249.87.30





ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços para execução das obras de Pavimentação em Pedra Tosca e Drenagem da Rua Vereador Luiz Jorge, do Município de Jardim/CE, e de outro.....

O MUNICÍPIO DE JARDIM, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.587.983/0001-53, através do(a) Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a)., residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado de CONTRATANTE, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representada por, portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2023.01.13.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convenionadas as designações de CONTRATANTE para a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Estradas, e de CONTRATADA para, e de FISCALIZADOR para representante da Prefeitura Municipal de Jardim/CE, designado para acompanhar a execução da obra e o cumprimento das cláusulas contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços para a execução das obras de recuperação do Matadouro Público Municipal, através da Secretaria de Infraestrutura de Jardim/CE, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A CONTRATANTE se obriga a pagar a CONTRATADA para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Jardim/CE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e Recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal Contratante.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será notificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
....

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até **31 de dezembro de 2023**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **120(cento e vinte) dias**, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal Contratante.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Estradas, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Estradas, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.5 - Após o recebimento da Ordem de Serviços, a Contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para o início dos serviços contratados, podendo este prazo vir a ser dilatado por igual período, uma única vez, mediante apresentação de justificativas plausíveis e aceito pela Administração.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.

- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Estradas.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação na Entidade Profissional Competente, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.

c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Jardim/CE.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Jardim/CE caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multas pecuniárias, conforme segue;

b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior a 30 (trinta) dias.

b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.

c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Jardim/CE, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

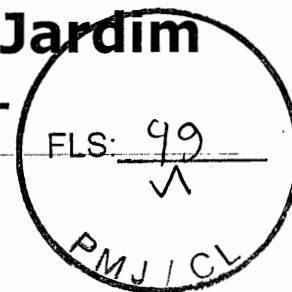
10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1 - A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;



- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;

a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Jardim/CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

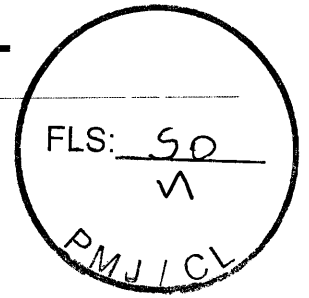
Jardim/CE,



Prefeitura Municipal de Jardim

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.391.006/0001-86



.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1) CPF n.º
- 2) CPF n.º

A * JJA