

PARTE C – PROJETO BÁSICO – TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

Nº 2019.12.19.001

I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

1. **ORGÃO(S) SOLICITANTE(S):** SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
2. **DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):** Não Se Aplica – Processo Por Sistema De Registro De Preços.
3. **VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S):** R\$ 2.646.562,58 (DOIS MILHÕES, SEISCENTOS E QUARENTA E SEIS MIL, QUINHENTOS E SESENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS).

II – DETALHAMENTO DA DESPESA

4. **OBJETO:** Contratação De Empresa Para Realização De Serviços De Engenharia De Pavimentação Em Pedra Tosca E Drenagem Em Diversas Vias Da Sede E Distritos Do Município De Paracuru –Ce.

5. **JUSTIFICATIVA:** As Vias não possuem pavimentação e em época chuvosa a população tem bastante dificuldade em transitar pelas mesmas. A pavimentação a ser executada irá contribuir bastante na melhoria das condições de trânsito e drenagem das vias. A pavimentação foi projetada a preservar a identidade do município com a utilização de materiais de fácil acesso na região e economicamente viáveis para o tipo de obra.

5.1: Estes serviços englobam essenciais demandas ao atendimento de melhorias à população municipal, atendendo as necessidades da infraestrutura urbana, visamos a contratação destes serviços para trazer ao Município de Paracuru um crescente avanço com priori nas melhorias nos quesitos infra estruturais.

5.2: A aquisição por Registro de Preços se deve em razão de não se saber previamente a quantidade exata a ser contratada durante a vigência da Ata, ou seja, trata-se de quantidade meramente estimada para utilização, cuja efetiva contratação se dará mediante necessidade do Município.

III – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6. Considerando se tratar de um registro de preços, para cada logradouro e/ou conjunto de logradouros será expedida uma ordem de serviço, autorizando a execução dos serviços constantes de planilha de custos e de cronograma físico-financeiro específicos para cada ordem de serviços, que deverá compor os autos do processo. O critério de aceitabilidade do serviço será a apresentação dos seguintes itens:

6.1: Apresentação de fotografias georreferenciadas do antes, durante e depois da execução do serviço;

- 6.2:** Apresentação da ART do serviço;
- 6.3:** Apresentação das ocorrências diárias na prestação do serviço (Diário de obra);
- 6.4:** Apresentação completa e assinada do termo de recebimento provisório emitido pelo responsável técnico da Prefeitura Municipal;
- 6.5:** Após vistoria final do responsável técnico da Prefeitura Municipal, o termo de recebimento definitivo deverá ser elaborado e assinado, desde que estejam em consonância com as obrigações assumidas pela Adjudicatária em sua proposta comercial.
- 6.6:** Caso sejam descumpridas quaisquer das informações exigidas, o serviço será recusado pelo Município de Paracuru, através do órgão competente por essa fiscalização.
- 6.7:** Tais critérios de aceitabilidade têm fulcro no sistema do TCE/CE, a irregularidade ou ausência dessas condições podem implicar em paralisação da obra, atraso de pagamento, recusa na prestação de contas e até mesmo abertura de processos oriundo dos controles interno e externo, com aplicabilidade de sanções.

III – DOS PRAZOS

- 7. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO:** Prazo de vigência até 12 (DOZE) MESES, contado a partir da data da sua assinatura.
- 8. PRAZO DE EXECUÇÃO:** Os serviços serão iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS, nos locais determinados pela CONTRATANTE. O prazo de execução dos serviços será estabelecido conforme cronograma físico financeiro de cada contrato confeccionado, a vigência será contada a partir da data de sua assinatura, admitindo-se, porém prorrogação da vigência do contrato, nos termos do artigo 57, da Lei Federal n 8.666/93, se a proposta registrada continuar se mostrando mais vantajosa à administração.
- 9. PAGAMENTO:** O Pagamento será efetuado mensalmente na proporção da execução dos serviços, em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária da Contratada.

IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

- 10.** Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;
- 11.** A execução dos serviços licitados poderá ser feita de forma fracionadas ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contratação, mediante a expedição de

periódicas ORDENS DE SERVIÇOS, pela Secretaria Gestora, constando a quantidade dos serviços a serem executados.

V – DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

12. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura dos respectivos contratos, subscritos pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.
13. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de **PARACURU-CE**.
14. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.
15. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.
16. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de 12 (DOZE MESES), nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.
17. A formalização dos contratos só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente ORDEM DE SERVIÇOS ou celebrado o competente termo de Contrato.
18. A gestão e fiscalização do contrato caberá a **DIEGO RIBEIRO CUNHA BRA – ENGENHEIRO CIVIL – RNP 0611080117 – MATRICULA 7535124**, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe o art. 58, inciso III, c/c art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

VI – DAS OBRIGAÇÕES

19. DA CONTRATANTE:

- a) Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- b) Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- c) Efetuar o pagamento conforme convencionado em clausula contratual.

20. DA CONTRATADA:

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

- a) Recrutar pessoas habilitadas 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 venha a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daquele cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-se devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, que 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 documento ou informações especificadas no parágrafo anterior, 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, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho e etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ ou judiciais de trabalho que a inadimplência da CONTRATADA, com referência as suas obrigações, não se transfere a PMP.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto CONTRATADO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as oriações por ele assumidas, todas as condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, revistas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

k) Prestar os serviços atentando sempre para as normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componentes individualmente considerado, mesmo que não sejam de suas fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

VII – DOS QUANTITATIVOS

21. DOS ITENS/SERVIÇOS – CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU –CE.	SERVIÇO	R\$ 2.646.562,58
VALOR TOTAL GLOBAL			R\$ 2.646.562,58 (dois milhões, seiscentos e quarenta e seis mil, quinhentos e sessenta e dois reais e cinquenta e oito centavos)

ANEXOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								10.470,00	13.171,40
1.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	5,00	317,04	396,81	1.585,20	1.984,05	
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	157,37	196,96	944,22	1.181,76	
1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,60	434,74	544,12	695,58	870,59	
1.4	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	31.500,00	0,23	0,29	7.245,00	9.135,00	



GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



2	MOVIMENTO DE TERRA							147.120,10	184.229,50
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	210,00	38,71	48,45	8.129,10	10.174,50
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	700,00	69,63	87,15	48.741,00	61.005,00
2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	47.500,00	1,90	2,38	90.250,00	113.050,00
3	PAVIMENTAÇÃO							1.528.550,00	1.913.300,00
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	47.500,00	32,18	40,28	1.528.550,00	1.913.300,00
4	DRENAGEM							381.101,92	476.961,52
4.1	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	24,00	90,63	113,43	2.175,12	2.722,32
4.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	24,00	131,68	164,81	3.160,32	3.955,44
4.3	C0643	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.20 X 1.20)m	SEINFRA	UN	4,00	887,47	1.110,76	3.549,88	4.443,04
4.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	1,44	55,33	69,25	79,68	99,72
4.5	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	16,00	378,76	474,06	6.060,16	7.584,96
4.6	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	M	16,00	538,21	673,62	8.611,36	10.777,92
4.7	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	16,00	710,71	889,52	11.371,36	14.232,32
4.8	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	16,00	1.018,48	1.274,73	16.295,68	20.395,68



COMISSÃO DE
LICITAÇÃO
O futuro chegou!

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU
Rua Coronel Meireles, nº 07, Centro, CEP 62.680-000, Paracuru, Ceará
CNPJ nº 07.592.298/0001-15 – Fone: (85) 3344-8802 / Fax: (85) 3344-8804

4.9	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	4,00	1.284,42	1.607,58	5.137,68	6.430,32
4.10	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	4,00	1.698,38	2.125,69	6.793,52	8.502,76
4.11	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	4,00	2.115,92	2.648,29	8.463,68	10.593,16
4.12	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	SEINFRA	UN	4,00	2.663,37	3.333,47	10.653,48	13.333,88
4.13	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	3.000,00	43,65	54,63	130.950,00	163.890,00
4.14	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	10.000,00	16,78	21,00	167.800,00	210.000,00
5	LIMPEZA							47.025,00	58.900,00
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	47.500,00	0,99	1,24	47.025,00	58.900,00
								VALOR ORÇAMENTO:	2.114.267,02
								VALOR BDI TOTAL:	532.295,40
								VALOR TOTAL:	2.646.562,42
Dois Milhões Seiscentos e Quarenta e Seis Mil Quinhentos e Sessenta e Dois reais e Quarenta e Dois centavos									

22. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: As leis, Normas Atos e demais documentos a seguir relacionados foram especialmente considerados neste Termo de Referência, sem prejuízos de outros ordenamentos da legislação nacional.

- Lei Federal 8.666/93 – institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

- Lei Federal 5.194/66 – Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo.

- Resolução 361/91 – CONFEA – Dispõe sobre conceituação de projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

- Orientação Técnica IBR 001/1016 do Instituto Brasileiro em obras públicas (IBRAOP)

23. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – Os serviços compreendem o projeto devidamente detalhado, especificado e orçado tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projeto padrão do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e outros

caso, o programa de necessidade e especificidades da obra e as condições locais do terreno. No processo em epígrafe seguirá Projeto elaborado pela equipe técnica da prefeitura de Paracuru (em anexo).

24. CAPACIDADE TÉCNICA: A qualificação técnica da empresa e dos responsável técnico pela empresa será comprovada pelo fornecimento de Certidão de Acerto Técnica, fornecido pelo Conselho Regional de Engenharia – e/ ou Conselho de Arquitetura e urbanismo – CAU, constatando que executou serviços a seguir, conforme o orçamento de engenharia em anexo.

3 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

4 – DRENAGEM

4.13 BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS

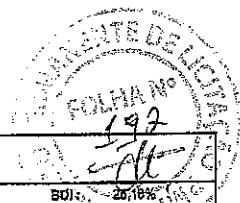
4.14 MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA

Os profissionais que compõem a equipe técnica mínima serão os responsáveis Técnico perante a Prefeitura, cada um em sua área específica.

A empresa deve comunicar a prefeitura a substituição de profissional da equipe técnica, submetendo o currículo e acerto técnico do profissional substituo para aprovação. Caso não seja aceito, a contratada deverá providenciar outro que preencha os requisitos.

PARTE C – ANEXO PROJETO BÁSICO – TERMO DE REFERÊNCIA





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

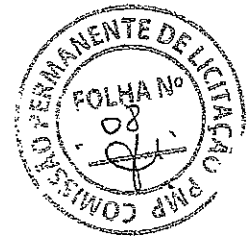
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE	DATA:	11/12/2019	BOL:	2019
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARACURU-CE	SEINFRA:	026.1 COM DESONERACAO	69.20%	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU				

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇOS UNITÁRIOS		PREÇOS TOTAIS	
					SEINFRA	COM	SEINFRA	COM
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					10.470,00	13.171,40
1.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA UN	5,00	317,04	396,81	1.585,20	1.984,05
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA M2	8,00	157,57	166,96	944,22	1.161,76
1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA HA	1,00	434,74	544,12	686,59	870,59
1.4	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA M2	31.500,00	0,23	0,29	7.245,00	8.135,00
2		MOVIMENTO DE TERRA					147.120,10	184.228,50
2.1	C1259	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA M3	210,00	38,71	48,45	8.128,10	10.174,50
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA M3	700,00	69,83	87,16	48.741,00	61.025,00
2.3	C9293	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA M2	47.600,00	1,90	2,58	90.250,00	113.050,00
3		PAVIMENTAÇÃO					1.628.550,00	1.813.900,00
3.1	C2898	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA M2	47.500,00	32,18	40,28	1.528.550,00	1.813.900,00
4		DRENAGEM					381.101,82	476.991,82
4.1	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA M	24,00	90,89	113,49	2.175,12	2.722,32
	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm	SEINFRA M	24,00	131,88	164,81	3.180,32	3.955,44
4.3	C0843	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.20 X 1.20)m	SEINFRA UN	4,00	887,47	1.110,76	3.549,88	4.443,04
4.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA M2	1,44	55,33	69,25	79,88	98,72
4.5	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA M	16,00	378,79	474,09	6.060,16	7.584,66
4.6	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA M	18,00	539,21	673,82	8.011,38	10.777,82
4.7	C0869	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA M	18,00	710,71	889,82	11.371,38	14.232,32
4.8	C0867	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA M	16,00	1.018,48	1.274,73	16.295,68	20.395,68
4.9	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	SEINFRA UN	4,00	1.284,42	1.607,66	5.137,68	6.430,32
4.10	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA UN	4,00	1.898,38	2.125,89	6.793,52	8.502,76
4.11	C0408	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA UN	4,00	2.115,92	2.649,29	8.469,88	10.693,16
4.12	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	SEINFRA UN	4,00	2.663,37	3.335,47	10.653,48	13.333,88
4.13	C0368	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA M	3.000,00	43,85	54,03	130.950,00	163.890,00
4.14	C0307	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA M	10.000,00	18,78	21,00	187.800,00	210.000,00
5		LIMPEZA					47.025,00	58.900,00
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA M2	47.500,00	0,99	1,24	47.025,00	58.900,00

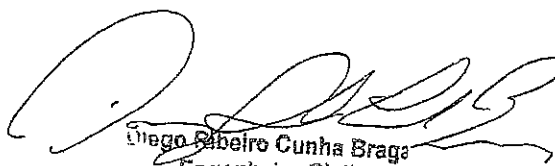
VALOR ORÇAMENTO:	2.414.267,02
VALOR BDI TOTAL:	532.298,40
VALOR TOTAL:	2.846.562,42


Dois Milhões Quatrocentos e Quarenta e Seis Mil Quinhentos e Sessenta e Dois reais e Quarenta e Dois centavos

Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.613-D/CE
 RNP-061108011-7



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


Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108011-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE	DATA:	11/12/2019	BDI: 25,16%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARACURU-CE	SEINFRA	026.1 COM DESCRIÇÃO	85,20%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU			

1.1. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	7,13	171,19
TOTAL MAO DE OBRA:					171,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					171,19	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					145,85	
VALOR COM ENCARGOS:					317,04	
VALOR BDI (25.16%):					79,77	
VALOR COM BDI:					396,81	



1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					14,27	
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:					180,85	
VALOR SEM ENCARGOS:					145,22	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,15	
VALOR COM ENCARGOS:					167,37	
VALOR BDI (25.16%):					39,59	
VALOR COM BDI:					196,96	

1.3. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

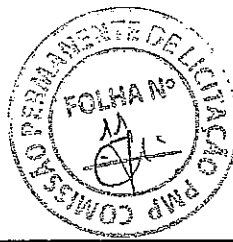
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	62,47	124,94
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,55	2,20
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,41	5,64
TOTAL EQUIPAMENTO:					132,78	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,84	31,36
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	11,59	46,35
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	15,50	77,48
TOTAL MAO DE OBRA:					165,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					287,97	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					146,77	
VALOR COM ENCARGOS:					434,74	
VALOR BDI (25.16%):					109,38	
VALOR COM BDI:					544,12	

1.4. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,47	0,08
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,08	

Handwritten signature or mark.

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84	0,03
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,60	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,14	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,09	
VALOR COM ENCARGOS:					0,23	
VALOR BDI (25.16%):					0,06	
VALOR COM BDI:					0,29	



2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,13	20,90
TOTAL MAO DE OBRA:					20,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,90	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,81	
VALOR COM ENCARGOS:					38,71	
VALOR BDI (25.16%):					9,74	
VALOR COM BDI:					48,45	

2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	100,10	3,50
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,62	1,07
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,57	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	7,13	7,49
TOTAL MAO DE OBRA:					7,49	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:					50,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,56	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,87	
VALOR COM ENCARGOS:					69,83	
VALOR BDI (25.16%):					17,52	
VALOR COM BDI:					87,15	

2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	30,39	0,03
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	51,97	0,11
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	45,73	0,08
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	3,05	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	89,15	0,00
10657	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	18,44	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	118,54	0,47
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	155,42	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	147,18	0,13
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,29	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	195,11	0,50
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	80,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,97	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	7,13	0,09



TOTAL MAO DE OBRA:	0,09
VALOR SEM ENCARGOS:	1,68
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,24
VALOR COM ENCARGOS:	1,90
VALOR BDI (25.16%):	0,48
VALOR COM BDI:	2,38

3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

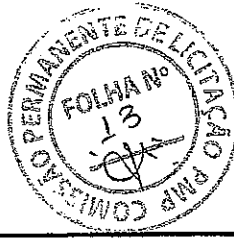
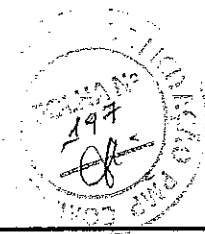
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	18,67	0,93
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,60
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						7,17
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	68,85	10,03
TOTAL MATERIAL:						16,93
VALOR SEM ENCARGOS:						25,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,58
VALOR COM ENCARGOS:						32,18
VALOR BDI (25.16%):						8,10
VALOR COM BDI:						40,28

4.1. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,83	3,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,52000000	7,13	10,84
TOTAL MAO DE OBRA:						14,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00240000	51,00	0,12
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,97000000	0,46	0,45
12189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	SEINFRA	M	1,05000000	58,86	62,65
TOTAL MATERIAL:						63,42
VALOR SEM ENCARGOS:						78,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):						12,62
VALOR COM ENCARGOS:						90,63
VALOR BDI (25.16%):						22,80
VALOR COM BDI:						113,43

4.2. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	77,32	2,09
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,09
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	7,13	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:						12,02
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	51,00	0,25
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,46	0,89
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,02000000	103,84	105,92
TOTAL MATERIAL:						107,06



VALOR SEM ENCARGOS:	121,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,51
VALOR COM ENCARGOS:	131,68
VALOR BDI (25.16%):	33,13
VALOR COM BDI:	164,81

4.3. C0643 - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.20 X 1.20)m (UN)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TUOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	6,50000000	59,09	384,09
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,25000000	278,55	68,39
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	7,50000000	11,10	83,25
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,50000000	18,90	66,15
TOTAL SERVICIO:						601,88
VALOR SEM ENCARGOS:						601,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						285,59
VALOR COM ENCARGOS:						887,47
VALOR BDI (25.16%):						223,29
VALOR COM BDI:						1.110,76

4.4. C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,05000000	61,86	3,09
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,50000000	6,97	17,43
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05000000	290,30	14,52
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,10750000	68,35	7,35
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05000000	62,05	3,10
TOTAL SERVICIO:						45,49
VALOR SEM ENCARGOS:						45,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,84
VALOR COM ENCARGOS:						55,33
VALOR BDI (25.16%):						13,92
VALOR COM BDI:						69,25

4.5. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm (M)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						3,81
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,00000000	196,28	196,28
TOTAL MATERIAL:						196,28
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38800000	200,47	77,38
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,80000000	34,16	30,74
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	247,19	7,42
TOTAL SERVICIO:						115,54
VALOR SEM ENCARGOS:						315,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						63,13
VALOR COM ENCARGOS:						378,76
VALOR BDI (25.16%):						95,30
VALOR COM BDI:						474,06

4.6. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	9,63	1,20
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,18	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,77	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	282,55	282,55
TOTAL MATERIAL:					282,55	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	200,47	114,27
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	34,15	38,25
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	247,19	9,89
TOTAL SERVICIO:					162,41	
VALOR SEM ENCARGOS:					449,73	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					88,48	
VALOR COM ENCARGOS:					638,21	
VALOR BDI (25.16%):					185,41	
VALOR COM BDI:					673,62	



0886 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	9,69	1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:					7,64	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	2,00000000	198,28	392,56
TOTAL MATERIAL:					392,56	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,77200000	200,47	154,76
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	34,15	30,74
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,06000000	247,19	14,83
TOTAL SERVICIO:					200,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					600,53	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					110,18	
VALOR COM ENCARGOS:					710,71	
VALOR BDI (25.16%):					178,81	
VALOR COM BDI:					889,52	

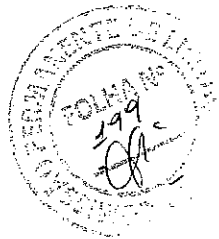
4.8. C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					9,54	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	2,00000000	282,55	565,10
TOTAL MATERIAL:					565,10	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,14100000	200,47	228,74
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	34,15	38,28
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	247,19	19,78
TOTAL SERVICIO:					286,77	
VALOR SEM ENCARGOS:					861,41	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					157,07	

VALOR COM ENCARGOS:	1.018,48
VALOR BDI (25.16%):	286,26
VALOR COM BDI:	1.274,73

4.9. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	200,47	525,23
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	34,15	311,45
TOTAL SERVIÇO:						836,68



VALOR SEM ENCARGOS:	836,68
VALOR ENCARGOS (85.20%):	447,74
VALOR COM ENCARGOS:	1.284,42
VALOR BDI (25.16%):	323,16
VALOR COM BDI:	1.807,58

4.10. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	200,47	681,00
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	34,15	425,51
TOTAL SERVIÇO:						1106,51

VALOR SEM ENCARGOS:	1.106,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	591,87
VALOR COM ENCARGOS:	1.698,38
VALOR BDI (25.16%):	427,81
VALOR COM BDI:	2.126,69

4.11. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,69100000	200,47	920,36
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	34,15	457,27
TOTAL SERVIÇO:						1377,63

VALOR SEM ENCARGOS:	1.377,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):	738,29
VALOR COM ENCARGOS:	2.115,92
VALOR BDI (25.16%):	532,37
VALOR COM BDI:	2.848,29

4.12. C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,50200000	200,47	1102,99
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,50000000	34,15	631,79
TOTAL SERVIÇO:						1734,77

VALOR SEM ENCARGOS:	1.734,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):	928,80
VALOR COM ENCARGOS:	2.863,37
VALOR BDI (25.16%):	670,10
VALOR COM BDI:	3.333,47

4.13. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,18	2,85

1

SERVIÇO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43	0,17
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	20,95	20,95
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:						5,74
TOTAL SERVIÇO:						22,24
VALOR SEM ENCARGOS:						27,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,67
VALOR COM ENCARGOS:						43,65
VALOR BDI (25.16%):						10,98
VALOR COM BDI:						54,63




4.14. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,68	1,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13	2,14
TOTAL MAO DE OBRA:						3,58
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	1,00000000	8,25	8,25
TOTAL MATERIAL:						8,25
SERVIÇO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17
TOTAL SERVIÇO:						1,12
VALOR SEM ENCARGOS:						12,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,83
VALOR COM ENCARGOS:						16,78
VALOR BDI (25.16%):						4,22
VALOR COM BDI:						21,00

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:						0,53
VALOR SEM ENCARGOS:						0,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,46
VALOR COM ENCARGOS:						0,99
VALOR BDI (25.16%):						0,25
VALOR COM BDI:						1,24


 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO

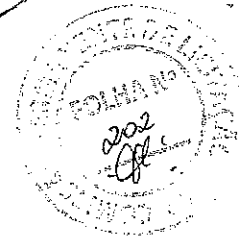


OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE PARACURU-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	ÁREA/VOL.	QUANT.	TOTAL	UNID.
10	SERVIÇOS PRELIMINARES						5,00	UN
11	RETIRADA DE ÁRVORES					5,00	5,00	
	PLACA DA OBRA							
12	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00		6,00	M2
	PLACA DA OBRA	3,00	2,00		6,00	1,00	6,00	
13	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)						1,60	HA
	LOCAÇÃO DE RUAS	2.000,00	8,00		16.000,00	0,0001	1,60	
14	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						31.500,00	M2
	LOCAÇÃO DE RUAS	4.500,00	7,00		31.500,00	1,00	31.500,00	
20	MOVIMENTO DE TERRA/TRANSPORTE							
21	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						210,00	M3
	ESCAVAÇÃO PARA DRENAGEM	7,00	2,00	1,50	21,00	10,00	210,00	
22	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO						700,00	M3
	ATERRO DE VIAS	1.000,00	7,00	0,10	700,00	1,00	700,00	
23	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						47.500,00	M2
	REGULARIZAÇÃO DE RUAS	2.000,00	8,00		16.000,00	1,00	16.000,00	
	REGULARIZAÇÃO DE RUAS	4.500,00	7,00		31.500,00	1,00	31.500,00	
30	PAVIMENTAÇÃO							
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						47.500,00	M2
	RUAS	2.000,00	8,00		16.000,00	1,00	16.000,00	
	RUAS	4.500,00	7,00		31.500,00	1,00	31.500,00	
40	DRENAGEM							
41	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm						24,00	M
	DRENAGEM	8,00			8,00	3,00	24,00	
42	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm						24,00	M
	DRENAGEM	8,00			8,00	3,00	24,00	
43	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1,20 X 1,20)m						4,00	UN
	DRENAGEM					4,00	4,00	
44	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (ESPESSURA 0,05M)						1,44	M2
	TAMPA CAIXA DE ALVENARIA	0,60	0,60		0,36	4,00	1,44	
45	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm						16,00	M
	DRENAGEM	8,00			8,00	2,00	16,00	
46	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm						16,00	M
	DRENAGEM	8,00			8,00	2,00	16,00	
47	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm						16,00	M
	DRENAGEM	8,00			8,00	2,00	16,00	
48	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm						16,00	M
	DRENAGEM	8,00			8,00	2,00	16,00	

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	ÁREA/VOL.	QUANT.	TOTAL	UNID.
4-9	BOCA DE BUENRO SIMPLES TUBULAR DE 30cm					4,00	4,00	UN
	DRENAGEM							
4-10	BOCA DE BUENRO SIMPLES TUBULAR DE 100cm					4,00	4,00	UN
	DRENAGEM							
4-11	BOCA DE BUENRO DUPLO TUBULAR DE 80cm					4,00	4,00	UN
	DRENAGEM							
4-12	BOCA DE BUENRO DUPLO TUBULAR DE 100cm					4,00	4,00	UN
	DRENAGEM							
4-13	BANQUETA MEIO PISO DE CONCRETO EM VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					2,00	3.000,00	M
	DRENAGEM	1.500,00			1.500,00			
4-14	MEIO PISO DE PEDRA GRANITICA					2,00	10.000,00	M
	DRENAGEM	5.000,00			5.000,00			
5-0	LIMPEZA						17.500,00	M2
5-1	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA							
	LIMPEZA DE PISO	2.000,00	8,00		16.000,00	1,00	16.000,00	
	LIMPEZA DE PISO	4.500,00	7,00		31.500,00	1,00	31.500,00	


 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7





GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 –OBJETO:

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE.

2.0 – PROJETO:

Os projetos serão elaborados conforme a necessidade do município. A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

3.0 –NORMAS:

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte (DNIT) e Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 –ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreiteira e devidamente habilitado e registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0 –MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

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

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

Serão reaproveitadas todas as pedras de paralelepípedos retirados do pavimento antigo, após uma limpeza das mesmas, isentando-as de quaisquer resquícios de resíduos de argamassa, óleos, poeira e outros materiais.

6.0–DISPOSIÇÕES GERAIS

Será afixada uma placa de obra para cada Bairro aonde as obras serão executadas nas dimensões de 3,00 x 2,00m na forma determinada pelas normas vigentes da Caixa Econômica Federal.

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.



GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



Correrá por conta da empreiteira, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança e sinalização da obra.

7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:

7.1-LOCAÇÃO DA OBRA:

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

Será executada a locação da obra para posterior limpeza e regularização da caixa da rua por trechos definidos de acordo com a fiscalização de modo a não obstruir o tráfego de preferência usando-se uma faixa de rolamento de cada vez.

7.2-SERVIÇOS INICIAIS:

Os *Serviços Iniciais* compreendem todas as operações necessárias que objetivam limpar a área a ser ocupada pelo corpo da via a ser pavimentada e ocorrências de materiais de construção, de vegetação de qualquer porte, obstruções naturais ou artificiais, resguardando aquelas para preservação ambiental ou patrimônio cultural.

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos que possam ser removidos por meio de equipamentos convencionais, mesmo com certo grau de dificuldade, deverão ser criteriosamente analisados pela supervisão ambiental que definirá a metodologia a ser utilizada.

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

7.3-MOVIMENTO DE TERRA:

Após o recebimento da *Nota de Serviço*, o executante dará início às operações de **Regularização e Compactação do Sub Leito (Caixa da Via)**, que compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 0,20m, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda sub-existam a limpeza.

Os materiais escavados serão transportados para aterros ou bota-foras

Com profundidade superior a 0,20m será considerada na Especificação do DERT-ES-T- 04/00 – Cortes.

Deverão ser preservados os elementos de composição paisagística, caso existam, devidamente assinalados no Projeto, bem como pela Fiscalização.

As árvores e arbustos que não interferirem na utilização da via a ser pavimentada, devem ser deixados intactos no local, especialmente nas regiões onde as árvores forem escassas.

Serão empregados tratores equipados com lâminas. A operação incluirá complementarmente a utilização de trator e moto niveladora, para escarificação e regularização da via, assim como rolos auto-propelido para compactação.

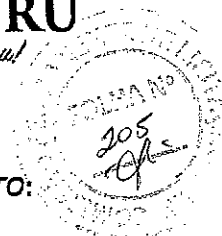
7.4-MEIO FIO GRANITICO OU CONCRETO:

A escavação será efetuada para proporcionar a implantação das guias - Escavação da vala. Escavação manual - seção básica de 0.20 x 0.20m, obedecendo rigorosamente ao alinhamento e nivelamento projetado, elaborada com a orientação de equipamentos topográficos.

O meio-fio será "Graníticos" com as dimensões mínimas de 0,10 x 0,30 x 1,00m, rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica de 1:3(cimento e areia grossa lavada).



GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



7.5- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO:

Todo o trecho a ser pavimentado, de acordo com a planta baixa em anexo, receberá pavimentação em pedra tosca, sobre coxim de areia e piçarra.

As pedras deverão ser assentadas em camada de areia grossa e argila espalhada em camadas de 0,20 m.

As pedras utilizadas no serviço não deverão estar quebradas, fraturadas ou danificadas.

As pedras a serem utilizadas deverão ter as seguintes características:

- Serem extraídas de rochas eruptivas, tais como granitos;
- Ter resistência a compressão igual ou superior a 50 MPa;
- Serem resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.

7.6-COMPACTAÇÃO:

A compactação será executada mecanicamente com rolos lisos TIPO CA-15, estáticos ou vibratórios. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser aprovados pela Fiscalização.

Para auxílio, em locais de pouca acessibilidade, poderá ser utilizado sapo Tipo CM-30 ou malhos de madeira de 30kg, em camadas aonde não foi possível a compactação mecânica, sendo a mesma uniforme em toda a área impossibilitada de compactação mecânica.

7.7-DRENAGEM:

A drenagem será executada com tubulação de concreto a ser especificada em projeto, que será elaborado conforme a necessidade.

8.0 - SERVIÇOS FINAIS:

8.1- PINTURA DE MEIO-FIO

Todo o meio-fio assentado na obra deverá ser caiado em duas demãos com tinta a Pó de Calcário na coloração branca.

8.2-LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após a liberação da via pavimentada pela fiscalização a mesma será finalizada com a retirada de todos os equipamentos utilizados na execução dos serviços, bem como remoção de todos os entulhos e limpeza geral de toda a obra.

A conclusão da OBRA ficará caracterizada pela revisão de todos os serviços, testes gerais dos equipamentos, bem como, pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

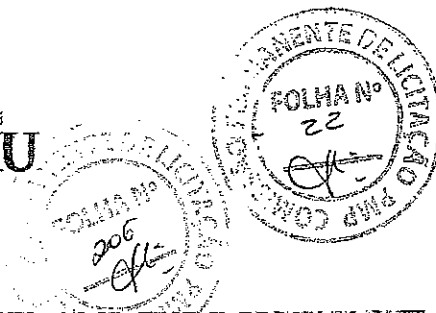
O recebimento da obra será efetivado de acordo com o que estabelece o contrato.

8.3- EXEMPLO DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO

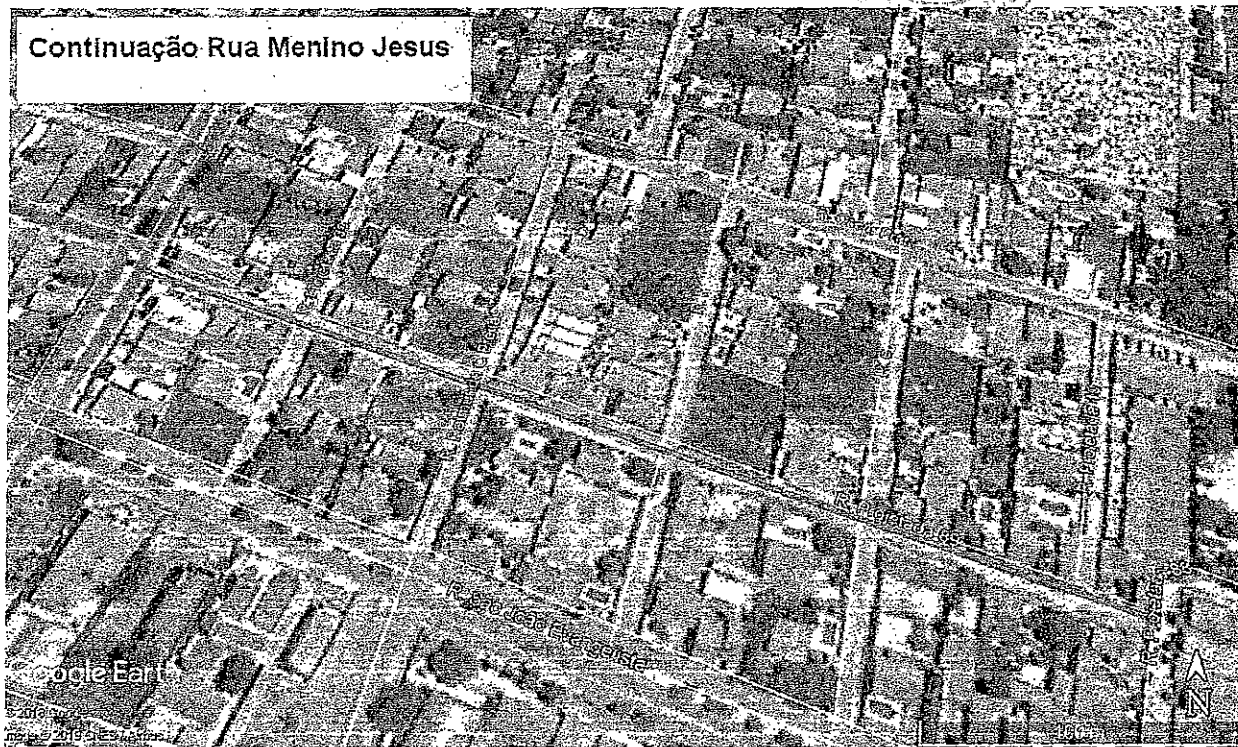




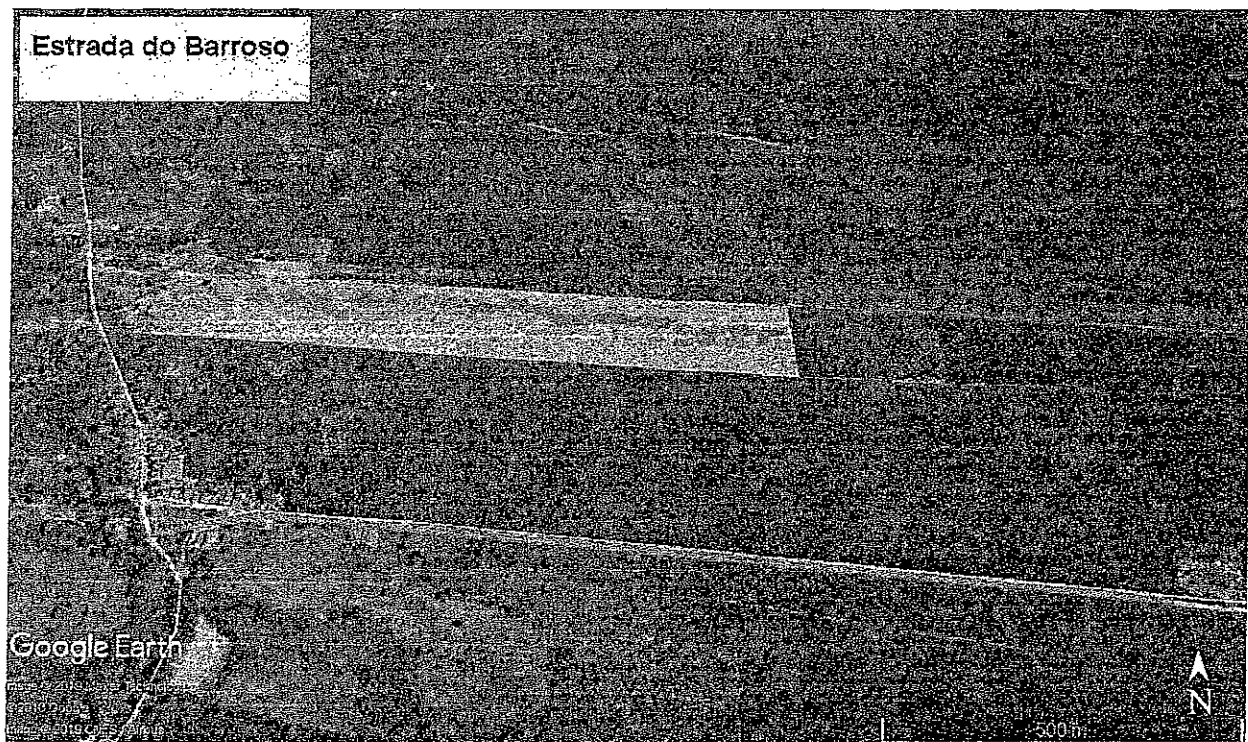
GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



Continuação Rua Menino Jesus

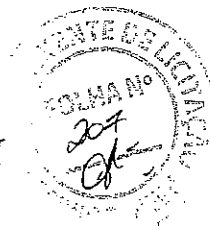


Estrada do Barroso





GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



Rua Josefa Moreira de Castro e Rua José Vieira Lessa

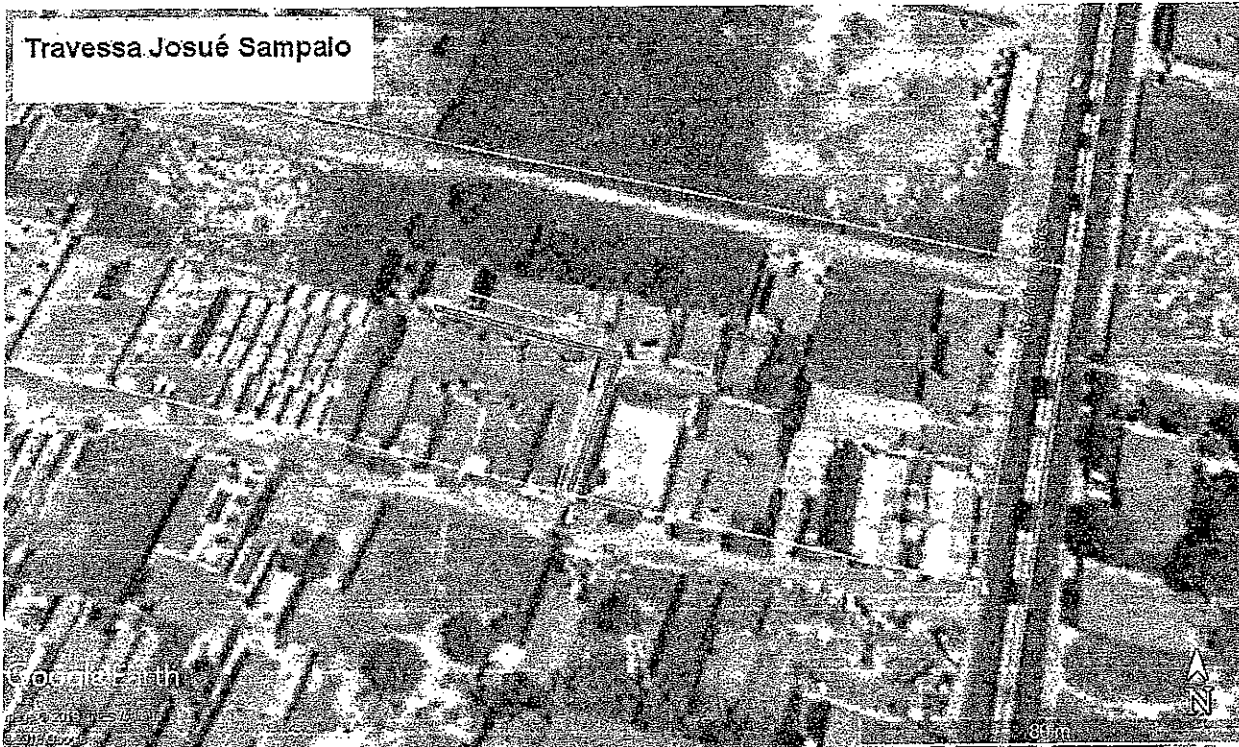


Rua SDO 01 - Maletas





GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!



Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7



GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro chegou!

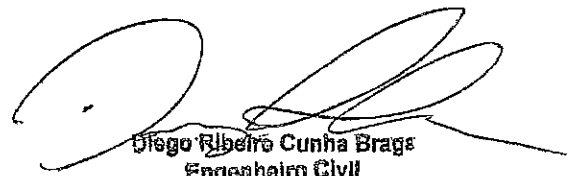


OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: MUNICÍPIO DE PARACURU-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (considerando 60% como mão de obra)	1,80
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,95
	BDI =	25,16%

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


Diego Roberto Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE.
RNP-061108011-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190584579

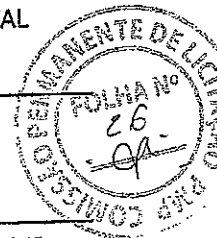
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL



RNP: 0611080117
Registro: 49513D CE



2. Dados do Contrato
Contratante: Prefeitura Municipal de Paracuru
RUA Coronel Melreles
Complemento:
Cidade: Paracuru

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15
Nº: 07
CEP: 62680000
ART Vinculada: CE20180290687

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 0,00
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:
Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço
OUTROS DIVERSAS RUAS
Complemento:
Cidade: Paracuru
Data de início: 17/12/2019
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Prefeitura Municipal de Paracuru

Bairro: SEM DEFINIÇÃO
UF: CE

Nº: S/N
CEP: 62680000
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Código: Não especificado
CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	47.500,00	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.2 - BUEIRO	47.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	47.500,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.2 - BUEIRO	47.500,00	m2
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	47.500,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.2 - BUEIRO	47.500,00	m2

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

5. Observações
ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM EM DIVERSAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE.

6. Declarações
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5286/2004.

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima

(Handwritten signature)
DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA - CPF: 035.694.313-55

Local de data

Prefeitura Municipal de Paracuru - CNPJ: 07.592.298/0001-15

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sifac.com.br/publico/>, com a chave: 3z3B0
Impresso em: 19/12/2019 às 10:13:35 por: ip: 177.184.128.3

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

teleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190584579

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

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

10. Valor
Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 18/12/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213715946



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3z3B0
Impresso em: 18/12/2019 às 10:13:33 por: ip: 177.184.128.3

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

