



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
SECRETARIA MUN. DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Proc. n°
Folha. n°
Rubrica:



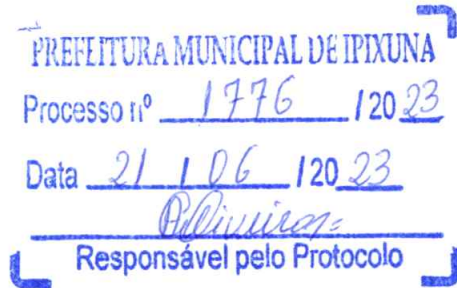
MEMORANDO N° 110/2023

Ipixuna/Am, 21 de Junho de 2023.

Ao Exmo., Sr.

RODRIGO MONTEIRO SARAIVA

Prefeito em Exercício



Assunto: **Solicitação de processo dos serviços de recuperação e pavimentação de ruas.**

Senhor Prefeito,

Ao cumprimentá-lo cordialmente Vossa Excelência, e tendo em vista a necessidade dos serviços de recuperação de ruas com pavimentação em concreto rígido em vias urbana da sede do Município de Ipixuna, venho por meio deste solicitar processo Licitatório para os Serviços acima citados. Tal solicitação se faz necessário para atender a necessidade da população ipixunense, o trânsito de veículos e pedestres, que sofre com o período chuvoso e o inverno amazônico, danificando a estrutura urbana, ocasionando problemas de saúde e também prejudicando a trafegabilidade, conforme projeto básico em anexo.

No ensejo apresentamos a Vossa Excelência valor de elevado apreço e consideração.

Atenciosamente,

Emanuel Sebastiao de Paula
Secretário Mun. de Obras e Infraestrutura
Decreto n° 006/2021



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA




PROJETO BÁSICO

RECUPERAÇÃO DE RUAS COM PAVIMENTAÇÃO
DE CONCRETO RÍGIDO

IPIXUNA / AMAZONAS

Junho / 2023


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



PROJETO BÁSICO

De acordo com Art. 6º, Inciso IX da Lei n.º 8.666/93 e legislação em vigor.

1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO

1.1 MUNICÍPIO

O município de Ipixuna é um município brasileiro do interior do estado do Amazonas, Região Norte do país. Pertencente à mesorregião do Sudoeste Amazonense e microrregião de Juruá, seu nome provém do Rio Ipixuna, um dos principais afluentes do Rio Juruá, com a extensão de cerca de 300 km. Em relação a capital Manaus, Ipixuna distancia-se desta por 1.380 km em linha reta, por via aérea. Sua extensão territorial de 12.109,77 km², possui uma população de 22.254 habitantes (IBGE 2010) e uma população estimada em 2016 (IBGE) de 27.587 habitantes.

1.2 ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO

As áreas de interesse deste projeto compreendem as ruas discriminadas na tabela abaixo:

RUAS	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
Estrada José de Lemos	800,00	6,00
Avenida Morcy Barroso	180,00	6,00

1.3 LOCALIZAÇÃO

As obras serão executadas na zona urbana do município, conforme destacados abaixo e em relatório fotográfico com croquis de situação e localização das ruas.

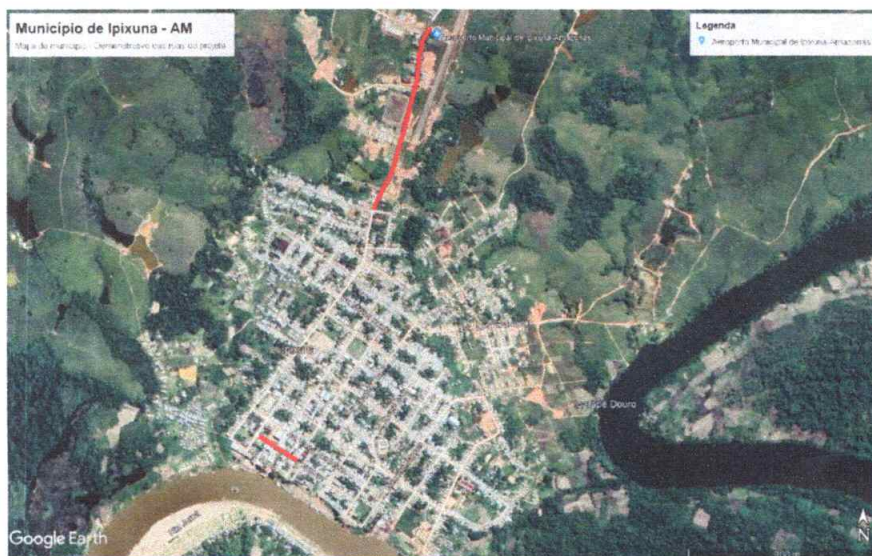


Imagem 01: Mapa do município de Ipixuna, destacando os trechos das ruas contempladas no projeto.
Fonte: Adaptado do software Google Earth, junho/2023.



2. DADOS DA INSTITUIÇÃO

- **ENTIDADE PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Ipixuna – PMI;
- **CNPJ:** 04.191.078/0001-91;
- **ÓRGÃO:** Secretaria Municipal de Obras;
- **SECRETÁRIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA:** Emanuel Sebastião de Paula;
- **ENDEREÇO:** Av. Varcy Herculano, S/N, Centro;
- **CEP:** 69.890-000 U.F.: AM

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

- **TÍTULO DO PROJETO:** Recuperação de ruas com pavimentação de concreto rígido;
- **LOCAL:** Logradouros situado na zona urbana do Município de Ipixuna – Amazonas;
- **VALOR:** R\$ 1.774.117,78 (Um milhão setecentos e setenta e quatro mil e cento e dezessete reais e setenta e oito centavos).
- **REGIME DE EXECUÇÃO:** Empreitada por preço global.

4. JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

A recuperação das ruas se faz necessário, pois os moradores sofrem constantemente com a lama no período das chuvas e com a poeira no período de estiagem, ocasionando problemas de saúde e também prejudica a trafegabilidade.

O número de acidentes ocasionados das vias contempladas no projeto tem aumentado, devido a quantidade de buracos ocasionados pela chuva e pelo tráfego de caminhões pesados. As vias com buracos causam, além de acidentes diversos, danos nos veículos que trafegam por elas, sendo um agravante a mais para os moradores do município.


A falta de calçada para pedestres, no trecho da Rua Domingos Barroso, dificulta o tráfego dos pedestres, que por vezes se utilizam da via para andar lado a lado com veículos, gerando dessa forma um risco de acidente.

Com a execução deste projeto pretende-se melhorar a infraestrutura da cidade, oferecer melhores condições de vida para a população e também contribuir para o desenvolvimento econômico e social do local.

Desta forma, de maneira justa, o Município solicita a recuperação das vias, com execução de pavimentação em concreto, visando à trafegabilidade com o melhoramento da malha viária, cumprindo o direito básico de ir e vir do cidadão.

5. OBJETO

Contratação de empresa de prestação de serviços de obras e construções de engenharia para recuperação de vias com pavimentação de concreto rígido.


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Conforme "Ordem de Serviço" expedida pelo Gestor do órgão solicitante deste objeto. A Contratada deverá realizar os serviços solicitados conforme orientações determinadas por este órgão, obedecendo às especificações:

- **PRAZO PREVISTO PARA O SERVIÇO:** 90 (noventa) dias;
- **INÍCIO:** Os serviços iniciarão a partir da assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- **TÉRMINO:** Ao final de um período de 90 (noventa) dias após recebimento da ordem de serviço.

7. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O cronograma de desembolso dar-se-á conforme medições aprovadas pela CONTRATANTE, mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente quitada e aprovada pelo responsável pela fiscalização dos serviços.

- **FORMA DE PAGAMENTO:** (x) Mensal (x) Medição
() Bimestral () Trimestral
() Semestral () Única e Global
- **VALOR ESTIMADO TOTAL** R\$ 1.774.117,78 (Um milhão setecentos e setenta e quatro mil e cento e dezessete reais e setenta e oito centavos); (valor c/ BDI 24,23% incluso no preço final).

8. DA HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação nesta licitação, o licitante deverá apresentar a seguinte qualificação técnica:

- Possuir empresa habilitada para a prestação de serviços, objeto deste projeto básico, em situação regular;
- Possuir no quadro de funcionários responsável técnico graduado em Engenharia ou arquitetura.

9. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Durante a vigência do contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por um fiscal responsável, a ser indicado pela Secretaria Municipal de Obras;

2. O gestor deste contrato terá, entre outras, as seguintes atribuições: expedir ordens de execução de serviços; proceder ao acompanhamento técnico da execução dos serviços; fiscalizar a execução do contrato quanto à qualidade desejada, inclusive quanto ao material de consumo e aos equipamentos utilizados; comunicar a CONTRATADA o descumprimento do contrato e indicar os procedimentos necessários ao seu correto cumprimento; solicitar a aplicação de sanções pelo descumprimento de cláusula contratual, atestar as notas fiscais para o efeito de pagamento; recusar



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



e devolver os serviços cuja execução não se verifique adequada estando em desacordo com as especificações;

3. A empresa contratada terá que disponibilizar: equipe, materiais e ferramentas para atender as demandas. (veículos leves, veículos caminhão de carroceria para transporte e remoção de materiais, equipamento de proteção individual e ferramentas);

4. Serviços a serem realizados eventualmente reposição e limpeza em caso de intempéries;

5. Os materiais necessários à prestação de serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA;

6. As máquinas e equipamentos utilizados não poderão soltar nenhum tipo de resíduos (óleo, graxa ou combustível) no solo ou na pista de pouso e pisos; soltar fumaças ou cheiro que demonstrem falta de manutenção; provocar ruídos que incomodem as pessoas que estão trabalhando ou circulando pelo local;

7. A CONTRATADA deverá tomar as precauções necessárias quanto à proteção de funcionários, pedestres, veículos e imóveis, evitando que eventuais resíduos possam causar prejuízo;

8. A CONTRATADA deverá fornecer a mão de obra e todo o material, equipamentos e utensílios, incluindo sacos plásticos para acondicionamento dos resíduos;

9. A responsabilidade quanto ao comportamento dos funcionários em serviço, compreendendo o relacionamento pessoal com qualquer pessoa que estiver presente nos locais atendidos, possíveis quebras, avarias, furtos e inutilização de qualquer objeto ou bem público causado pelo uso de material inadequado caberá à empresa CONTRATADA que deverá efetuar o ressarcimento total pelo dano causado;

10. A empresa CONTRATADA deverá deixar em perfeitas condições de limpeza, ocupação e uso os locais onde forem realizados os serviços;

11. A empresa CONTRATADA deverá oferecer um número telefônico fixo ou móvel ou fax, objetivando a comunicação rápida e um endereço eletrônico para eventuais comunicações;

12. Todas as despesas na prestação dos serviços, como manutenção, combustível, seguros, encargos sociais e trabalhistas e danos a terceiros, ocorrerão por conta da empresa CONTRATADA;


13. Os funcionários deverão apresentar-se em serviço devidamente uniformizados e com crachá de identificação, com equipamentos de segurança EPI's, luvas, botas (botinas) e demais equipamentos que se fizerem necessários, sem ônus para a CONTRATANTE;

14. É de responsabilidade da CONTRATADA o respeito às leis ambientais vigentes;



10. ASSINATURAS E CARIMBOS DOS RESPONSÁVEIS

10.1 ASSINATURA E CARIMBO DO ENG. RESPONSÁVEL PELO PROJETO


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941

10.2 ASSINATURA E CARIMBO DA RESPONSÁVEL PELA PROPOSIÇÃO


Solicitamos vossa autorização.

11. AUTORIZAÇÃO

APROVO (Inciso I, § 2º art. 7º da Lei nº 8.666/93).


Prefeita Municipal de Ipixuna/AM

Ipixuna, _____ de _____ de 2023.


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Proc. n° _____
Folha. n° _____
Rubrica: _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
JUNTOS POR UM NOVO TEMPO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Av. Varcy Herculano, s/n, Centro - CEP:69.890-000 - IPIXUNA / AM



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

Bancos

SINAPI - 04/2023 - Amazonas
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.


24,23%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Total	Peso (%)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES	25.690,37	1,45 %
2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	81.563,95	4,60 %
3 TRABALHO EM TERRA	593.774,16	33,47 %
4 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO	848.712,95	47,84 %
5 CALÇADA ESTRADA JOSÉ DE LEMOS, LARGURA 1,50 M, COMPRIMENTO 668,00 M (APENAS LADO ESQUERDO)	205.343,13	11,57 %
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES	3.496,98	0,20 %
5.2 MOVIMENTO DE TERRA	23.972,04	1,35 %
5.3 URBANIZAÇÃO - CALÇADAS	177.874,11	10,03 %
6 OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM (02 PONTOS NA RUA ESTRADA JOSÉ DE LEMOS)	19.033,22	1,07 %
Total sem BDI		1.428.189,90
Total do BDI		345.927,88
Total Geral		1.774.117,78

Responsável técnico

Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM/AM 34941

Proc. n° _____

Folha. n° _____

Rubrica: 


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM/AM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Av. Varcy Herculano, s/n, Centro - CEP: 69.890-000 - Ipixuna / AM



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

B.D.I.
24,23%

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Amazonas
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					25.690,37	1,45 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	3,60	301,21	374,19	1.347,08	0,08 %
1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	m²	18,00	898,85	1.116,64	20.099,52	1,13 %
1.3	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	m²	3,00	1.138,69	1.414,59	4.243,77	0,24 %
2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					81.563,95	4,60 %
2.1	CCU 79	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (03 MESES)	UN	1,00	65.655,60	81.563,95	81.563,95	4,60 %
3			TRABALHO EM TERRA					593.774,16	33,47 %
3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 05/2018	m²	5.880,00	0,35	0,43	2.528,40	0,14 %
3.2	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	1.764,00	7,39	9,18	16.193,52	0,91 %
3.3	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF 07/2020	m³	1.764,00	2,07	2,57	4.533,48	0,26 %
3.4	100980	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	1.764,00	5,81	7,21	12.718,44	0,72 %
3.5	94309	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 05/2016	m³	1.764,00	57,55	71,49	126.108,36	7,11 %
3.6	100573	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	1.764,00	188,60	234,29	413.287,56	23,30 %
3.7	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	5.880,00	2,52	3,13	18.404,40	1,04 %
4			PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO					848.712,95	47,84 %
4.1	C3931	SEINFRA	SUB BASE/BASE DE SOLO CAL (4%) (S/TRANSP)	m³	1.176,00	81,17	100,83	118.576,08	6,68 %
4.2	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	M	1.960,00	0,33	0,40	784,00	0,04 %
4.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	735,00	706,44	877,61	645.043,35	36,36 %
4.5	92880	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	4.617,17	14,70	18,26	84.309,52	4,75 %
5			CALÇADA ESTRADA JOSÉ DE LEMOS, LARGURA 1,50 M, COMPRIMENTO 668,00 M (APENAS LADO ESQUERDO)					205.343,13	11,57 %
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.496,98	0,20 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
Av. Varcy Herculiano, s/n, Centro - CEP:69.890-000 - Ipixuna / AM



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

B.D.I.
24,23%

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Amazonas
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 05/2018	m²	1.002,00	2,81	3,49	3.496,98	0,20 %
5.2			MOVIMENTO DE TERRA					23.972,04	1,35 %
5.2.1	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	400,80	10,96	13,61	5.454,88	0,31 %
5.2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	1.002,00	2,52	3,13	3.136,26	0,18 %
5.2.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	153,64	80,59	100,11	15.380,90	0,87 %
5.3			URBANIZAÇÃO - CALÇADAS					177.874,11	10,03 %
5.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	650,00	47,98	59,60	38.740,00	2,18 %
5.3.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	650,00	50,92	63,25	41.112,50	2,32 %
5.3.3	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	18,00	51,79	64,33	1.157,94	0,07 %
5.3.4	94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	18,00	61,08	75,87	1.365,66	0,08 %
5.3.5	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	53,44	104,76	130,14	6.954,68	0,39 %
5.3.7	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	m²	70,14	1.016,17	1.262,38	88.543,33	4,99 %
6			OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM (02 PONTOS NA RUA DOMINGOS BARROSO)					19.033,22	1,07 %
6.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	24,00	15,67	19,46	467,04	0,03 %
6.2	73723	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	16,00	54,40	67,58	1.081,28	0,06 %
6.3	102750	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	4,00	3.336,35	4.144,74	16.578,96	0,93 %

Proc. n.º _____

Assinatura: _____
Rubrica: _____

Assinatura: *Thiago...*
Engenheiro Civil
CREAMAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
 Av. Varcy Herculano, s/n, Centro - CEP:69.890-000 - IPIXUNA / AM



Obra
 RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

B.D.I.
 24,23%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Bancos
 SINAPI - 04/2023 - Amazonas
 SEINFRA - 027 - Ceará

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	20,86	34,96	43,43	905,94	0,05 %

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

1.428.189,90
 345.927,88
 1.774.117,78

Pedro Thiago S. Moraes
 Engenheiro Civil
 CREA/AM 34941

Responsável técnico

Proc. n° _____

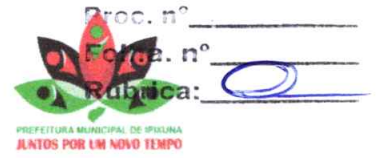
Folha. n° _____

Rubrica:

Pedro Thiago S. Moraes
 Engenheiro Civil
 CREA/AM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
 Av. Varcy Herculano, s/n, Centro - CEP:69.890-000 - IPIXUNA / AM



Obra		B.D.I.	Encargos Sociais		
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		24,23%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 25.690,37	100,00% 25.690,37		
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 81.563,95	33,00% 26.916,10	33,00% 26.916,10	34,00% 27.731,74
3	TRABALHO EM TERRA	100,00% 593.774,16	60,00% 356.264,50	20,00% 118.754,83	20,00% 118.754,83
4	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO	100,00% 848.712,95	20,00% 169.742,59	50,00% 424.356,48	30,00% 254.613,89
5	CALÇADA ESTRADA JOSÉ DE LEMOS, LARGURA 1,50 M, COMPRIMENTO 668,00 M (APENAS LADO ESQUERDO)	100,00% 205.343,13		20,00% 41.088,63	80,00% 164.274,50
6	OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM (02 PONTOS NA ESTRADA JOSÉ DE LEMOS)	100,00% 19.033,22	50,00% 9.516,61	50,00% 9.516,61	
Porcentagem			33,15%	34,98%	31,87%
Custo			588.130,17	620.612,65	565.374,96
Porcentagem Acumulado			33,15%	68,13%	100,0%
Custo Acumulado			588.130,16	1.208.742,81	1.774.117,78

Pedro Thiago S. Moraes
 Engenheiro Civil
 CREA/AM 34941

Responsável técnico

Pedro Thiago S. Moraes
 Engenheiro Civil
 CREA/AM 34941

Proc. n° _____
 Folha. n° _____
 Rubrica:



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



BDI


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Av. Varcy Herculano, s/n, Centro - CEP:69.890-000 - Ipixuna / AM

Proc. n°

Folha. n°



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO


Composição de custo de Bonificações e Despesas Indiretas - B.D.I.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DE REFERÊNCIA
		(%)
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
S	SEGURO + GARANTIA	0,74%
R	RISCO	0,97%
F	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21%
L	LUCRO	6,48%
I	IMPOSTOS (INCIDÊNCIA : PREÇO DE VENDA OU FATURAMENTO)	7,65%
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	2,00%
I.4	INSS - Incluso desde 01/11/2013 (Lei 12.844/2013)	2,00%
I.5	CPMF - Não Inclusa desde 01/11/2008	
I.6	IRPJ - Não incluso (TCU Acórdão 2622/2013)	
I.7	CSLL - Não incluso (TCU Acórdão 2622/2013)	

TAXA DE BDI 24,23%
(Incidência: sobre o custo direto)

FÓRMULA BDI:

$$BDI = BDI (\%) = \frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+L) \times (1+R+S) - 1 \times 100}{(1- L)}$$


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREA/AM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



LEIS E ENCARGOS SOCIAIS


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Av. Varcy Herculano, s/n, Centro - CEP:69.890-000 - Ipixuna / AM

Proc. n°

Folha. n°

Publica:



Obra

RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

Composição de Custo das Leis Sociais

Item	Descrição	Horista	Mensal
A	Encargos Sociais Básicos	17,80%	17,80%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
B	Encargos Sociais Básicos que Recebem Incidências de "A"	50,67%	20,83%
B1	Repouso semanal remunerado	17,95%	0,00%
B2	Feriados	4,01%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,76%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de chuvas	1,84%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias gozadas	14,29%	11,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
C	Encargos Sociais Básicos que Não Recebem Incidências de "A"	9,04%	7,00%
C1	Aviso Prévio indenizado	4,10%	3,18%
C2	Aviso Prévio trabalhado	0,10%	0,07%
C3	Férias indenizadas	0,00%	0,00%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,49%	3,48%
C5	Indenização adicional	0,35%	0,27%
D	Taxas de Reincidências	9,37%	3,98%
D1	Reincidência do GRUPO "A" sobre GRUPO "B"	9,02%	3,71%
D2	Reincidência do GRUPO "A" sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35%	0,27%
E	Encargos Complementares	0,00%	0,00%
TOTAIS		86,88%	49,61%

Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Proc. n° _____
Folha. n° _____
Rubrica: _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
JUNTOS POR UM NOVO TEMPO

MEMÓRIA DE CÁLCULO


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAMAM 34941



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m²	3,6 = 2,40 m x 1,50 m	
1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	18,0 = 3,00 m x 6,00 m	
1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	3,0 = 1,50 m x 2,00 m	
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (03 MESES)	UN	1,0 01 Engenheiro: 240h = 20 horas x 04 semanas x 03 meses 01 Mestre de obras: 480 horas = 08 horas x 20 dias x 03 meses 01 Vigia noturno: 1.080 horas = 12 horas x 30 dias x 03 meses	
3	TRABALHO EM TERRA			
3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	5.880,0 Ruas do projeto: - Rua Domingos Barroso - C = 800,00m, L = 6,00m; - Rua Morcy Barroso - C = 180,00m, L = 6,00m;	
3.2	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	1.764,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L)) x 0,30 (P)	
3.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	1.764,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L)) x 0,30 (P)	
3.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1.764,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L)) x 0,30 (P)	
3.5	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2016	m³	1.764,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L)) x 0,30 (P)	
3.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILÓSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVADO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1.764,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L)) x 0,30 (P)	
3.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILÓSO. AF_11/2019	m²	5.880,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L))	
4	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO			
4.1	SUB BASE/BASE DE SOLO CAL. (4%) (S/TRANSP)	m²	1.176,0 = ((800,00 + 180,00) (C) x 6,00 (L)) x 0,20 (E)	
4.2	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	1.960,0 = ((800,00 + 180,00) / 6,00 m = 163,33 placas x 6,0m = 980,00 m = (980,00 m + 980,00 m) = 1.960,00 m	
4.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	735,0 = ((980,00 (C) x 6,00 (L)) x 0,125 (E)	
4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	4.617,17 = ((980,00 m / 0,50 m - 1 un) + (980,00 m / 6,00m - 1 um) x 11 barras) x 1,233 kg/barra	
5	CALÇADA RUA DOMINGOS BARROSO, LARGURA 1,50 M, COMPRIMENTO 668,00 M (APENAS LADO ESQUERDO)			
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
5.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	1.002,0 = 668,00 m (C) x 1,50 m (L)	
5.2	MOVIMENTO DE TERRA			
5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	400,8 = 668,00 m (C) x 1,50 m (L) x 0,40 m (P)	
5.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILÓSO. AF_11/2019	m²	1.002,0 = 668,00 m (C) x 1,50 m (L)	
5.2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	153,64 = 668,00 m (C) x 1,15 m (L) x 0,2 m (P)	
5.3	URBANIZAÇÃO - CALÇADAS			
5.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	650,0 = 650,00 m (C)	
5.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	650,0 = 650,00 m (C)	
5.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	18,0 = 18,00 m (C)	
5.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	18,0 = 18,00 m (C)	
5.3.5	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	53,44 = 668,00 m (C) x 0,20 m (L) x 0,40 m (P)	
5.3.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m²	70,14 = 668,00 m (C) x 1,50 m (L) x 0,07 m (E)	
6	OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM (02 PONTOS NA RUA DOMINGOS BARROSO)			
6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	24,0 = 8,00 (C) x 1,00 (L) x 1,50 (P) x 2 Pontos de drenagem Ponto 01 - Latitude: 7° 2'22,88"S / Longitude: 71° 41'22,48"O Ponto 02 - Latitude: 7° 2'16,31"S / Longitude: 71° 41'21,44"O	
6.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	16,0 = 8,00 (C) x 2,00 (L)	
6.3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,0 = 02 unidades de boca no montante 02 unidades de boca na jusante	
6.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	20,86 = (8,00 (C) x 1,00 (L) x 1,50 (P)) - ((3,1415 x 0,250²) x 8,00 x 2)	

PTU 10/2022
Pedro Thiago S. Moraes

Engenheiro Civil
CREAM 34941


PTU 10/2022
Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



PLANILHA DE ORÇAMENTO ANALÍTICO


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAMAM 34941



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Amazonas
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I. Encargos Sociais
24,23% Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

							25.690,37
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00	301,21	301,21
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,50	27,31	13,65
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37	23,20	8,65
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,12	19,37	21,66
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,21	2,04	6,54
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA. DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,00	250,00	250,00
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,01	39,22	0,44
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,01	21,02	0,27
			MO sem LS =>	21,73	LS =>	-	21,73
			Valor do BDI =>	72,98		Valor com BDI =>	374,19
			Quant. =>		3,60	Preço Total =>	1.347,08
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00	898,85	898,85
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,03	938,36	25,24
Composição Auxiliar	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,03	128,07	3,22
Composição Auxiliar	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,05	36,64	1,84
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,98	23,20	22,72
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	3,75	8,93	33,44
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,25	3,18	0,80
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,23	1,61	0,36
Composição Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,06	632,54	40,10
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,25	11,93	3,00
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,23	15,66	3,54
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,08	22,38	1,68
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,62	3,39	2,10
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,68	4,88	3,31
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,13	21,91	2,75
Composição Auxiliar	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,05	43,66	2,20
Composição Auxiliar	92025 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,03	99,62	2,51
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,44	18,25	26,27
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,03	76,62	2,00
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,44	89,54	128,90
Composição Auxiliar	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,08	658,41	49,70
Composição Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,01	23,79	0,14
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,44	39,66	57,09
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,05	33,72	1,68
Composição Auxiliar	95811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,03	29,82	0,75
Composição Auxiliar	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,01	46,46	0,31
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,10	160,98	16,21
Composição Auxiliar	97593 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,03	145,47	3,66
Composição Auxiliar	97611 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,03	24,04	0,60
Composição Auxiliar	98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,35	129,21	45,44



Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais			
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	24,23%	Desonerado embudo nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Planilha Orçamentária Analítica							
Composição Auxiliar	98442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,40	132,05	53,45
Composição Auxiliar	98443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,03	113,08	3,17
Composição Auxiliar	98444 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,03	115,10	3,71
Composição Auxiliar	98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,55	154,31	84,79
Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,43	196,73	84,27
Composição Auxiliar	98447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,04	131,90	5,79
Composição Auxiliar	98448 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,03	164,49	5,62
Insumo	00004513 SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,48	2,83	9,86
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,92	14,13	55,35
Insumo	00010886 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,03	196,52	4,95
Insumo	00010891 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,03	190,04	4,78
Insumo	00011455 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,03	20,81	0,52
Insumo	00011587 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,00	101,02	101,02
				MO sem LS =>	117,44	LS =>	-
				Valor do BDI =>	217,79	MO com LS =>	117,44
						Valor com BDI =>	1.116,64
						Quant. =>	18,00
						Preço Total =>	20.099,52
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93213 SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00	1.138,69	1.138,69
Composição Auxiliar	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07	86,67	5,78
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,03	938,36	26,64
Composição Auxiliar	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,02	128,07	2,13
Composição Auxiliar	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,10	36,64	3,67
Composição Auxiliar	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X18X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,78	83,59	148,95
Composição Auxiliar	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CADA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	504,60	25,28
Composição Auxiliar	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	270,54	13,55
Composição Auxiliar	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,26	28,89	7,39
Composição Auxiliar	87777 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,37	58,76	80,55
Composição Auxiliar	87885 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,89	12,11	22,92
Composição Auxiliar	87903 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,37	14,13	19,37
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,53	8,93	13,62
Composição Auxiliar	89171 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,78	65,86	51,43
Composição Auxiliar	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,89	43,42	82,20
Composição Auxiliar	89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07	19,57	1,30
Composição Auxiliar	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,16	19,12	2,99
Composição Auxiliar	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,21	24,68	5,29
Composição Auxiliar	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,05	34,36	1,54
Composição Auxiliar	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,17	9,20	1,53
Composição Auxiliar	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02	14,97	0,24
Composição Auxiliar	89748 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	43,15	2,16

Pedro Pinheiro de Moraes
Engenheiro Civil



Obra		Bancos	B.D.R. Unidade Social		
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	24,23%	Desonerado: embudo nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Analítica					
Composição	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Auxiliar	89784	SINAPI TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02 24,45 0,40
Auxiliar	89957	SINAPI PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,17 138,37 23,12
Auxiliar	89970	SINAPI KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07 41,11 2,74
Auxiliar	90443	SINAPI RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,07 11,54 0,79
Auxiliar	90447	SINAPI RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,18 8,48 1,48
Auxiliar	90456	SINAPI QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,03 3,71 0,12
Auxiliar	90457	SINAPI QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02 8,45 0,14
Auxiliar	90466	SINAPI CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,24 12,56 3,07
Auxiliar	90822	SINAPI PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	0,03 390,31 13,03
Auxiliar	91170	SINAPI FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,44 3,18 1,40
Auxiliar	91305	SINAPI FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	0,05 109,55 5,48
Auxiliar	91831	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,32 11,69 3,71
Auxiliar	91834	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,13 12,69 1,59
Auxiliar	91852	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,15 11,09 1,66
Auxiliar	91854	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,03 12,00 0,30
Auxiliar	91924	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,20 3,39 4,07
Auxiliar	91926	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,45 4,88 2,20
Auxiliar	91928	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00 7,47 7,48
Auxiliar	91940	SINAPI CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,07 23,77 1,58
Auxiliar	91959	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,02 63,56 1,06
Auxiliar	91967	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,02 85,65 1,43
Auxiliar	92000	SINAPI TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,03 43,66 1,45
Auxiliar	92543	SINAPI TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,35 18,25 24,61
Auxiliar	92981	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,25 16,82 4,21
Auxiliar	93205	SINAPI CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,71 45,49 32,37
Auxiliar	93358	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,03 76,62 2,12
Auxiliar	94210	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,35 89,54 120,74
Auxiliar	94559	SINAPI JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	0,09 658,41 60,50
Auxiliar	95240	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,01 23,79 0,14
Auxiliar	95241	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,90 39,66 35,50
Auxiliar	96985	SINAPI HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	UN	0,05 89,79 4,49
Auxiliar	96995	SINAPI REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,01 46,46 0,32
Auxiliar	97586	SINAPI LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,13 160,98 21,50
Auxiliar	97886	SINAPI CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,05 175,61 8,79
Auxiliar	97906	SINAPI CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,03 469,95 15,69
Auxiliar	98679	SINAPI PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,46 44,15 20,42
Insumo	00003080	SINAPI FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,03 75,90 2,53
Insumo	00003659	SINAPI JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,02 18,83 0,31
Insumo	00003670	SINAPI JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,03 24,18 0,80
Insumo	00010698	SINAPI DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = 3 CM	Material	m²	0,30 229,56 67,78

Prof. Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil



Obra		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais		
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará		24,23%		Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Analítica								
Insumo	00011587 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,90	101,02	90,44	
Insumo	00011697 SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,02	692,54	11,56	
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,03	43,77	1,46	
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,02	260,31	4,34	
Insumo	00043777 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,04	261,88	11,24	
			MO sem LS =>	219,31	LS =>	-	MO com LS =>	219,31
			Valor do BDI =>	275,90			Valor com BDI =>	1.414,59
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.243,77
2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							81.563,95	
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCU 79 Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (03 MESES)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	65.655,60	65.655,60	
Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,00	96,03	23.047,20	
Composição Auxiliar	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	480,00	36,32	17.433,60	
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.080,00	23,31	25.174,80	
			MO sem LS =>	55.292,40	LS =>	-	MO com LS =>	55.292,40
			Valor do BDI =>	15.908,35			Valor com BDI =>	81.563,95
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	81.563,95
3 TRABALHO EM TERRA							593.774,16	
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,00	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00	19,37	0,05	
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00	19,82	0,05	
Composição Auxiliar	89031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00	62,96	0,15	
Composição Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	182,34	0,10	
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	-	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,43
					Quant. =>	5.880,00	Preço Total =>	2.528,40
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72900 SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	7,39	7,39	
Composição Auxiliar	5811 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	205,40	7,39	
			MO sem LS =>	0,71	LS =>	-	MO com LS =>	0,71
			Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	9,18
					Quant. =>	1.764,00	Preço Total =>	16.193,52
3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101116 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3), AF_07/2020	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	2,07	2,07	
Composição Auxiliar	5847 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	254,51	1,22	
Composição Auxiliar	5849 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	73,56	0,60	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,37	0,25	
			MO sem LS =>	0,38	LS =>	-	MO com LS =>	0,38
			Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,57
					Quant. =>	1.764,00	Preço Total =>	4.533,48
3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100980 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,00	5,81	5,81	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	247,97	1,04	
Composição Auxiliar	88908 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	90,12	0,50	
Composição Auxiliar	89883 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	337,54	3,74	
Composição Auxiliar	89884 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	69,35	0,53	
			MO sem LS =>	0,60	LS =>	-	MO com LS =>	0,60
			Valor do BDI =>	1,40			Valor com BDI =>	7,21
					Quant. =>	1.764,00	Preço Total =>	12.718,44
3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94309 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2018	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	57,55	57,55	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03	208,94	5,22	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03	84,31	2,78	

Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM/AM 34941



Obra			Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais		
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO			SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	24,23%	Desonerado: embulido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Analítica							
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	325,97	1,95
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00	69,31	0,20
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	19,37	0,60
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02	41,66	0,66
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02	34,05	0,51
Insumo	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,25	36,51	45,63
			MO sem LS =>	2,81	LS =>	- MO com LS =>	2,81
			Valor do BDI =>	13,94		Valor com BDI =>	71,49
				Quant. =>	1.764,00	Preço Total =>	126.108,36
3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100573 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00	188,60	188,60
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	325,97	1,30
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05	69,31	3,18
Composição Auxiliar	5921 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	5,36	0,04
Composição Auxiliar	5923 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,04	3,33	0,13
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	253,10	2,02
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,04	90,71	3,80
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02	220,32	3,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20	19,37	3,87
Composição Auxiliar	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	129,88	1,03
Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,04	42,92	1,80
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,04	65,48	2,29
Composição Auxiliar	98463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	227,31	0,90
Composição Auxiliar	98464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05	89,47	4,11
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,69	233,77	160,83
			MO sem LS =>	8,04	LS =>	- MO com LS =>	8,04
			Valor do BDI =>	45,69		Valor com BDI =>	234,29
				Quant. =>	1.764,00	Preço Total =>	413.287,56
3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00	2,52	2,52
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	325,97	0,32
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	69,31	0,48
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	253,10	0,02
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	90,71	0,72
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	220,32	0,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,37	0,15
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	65,48	0,39
			MO sem LS =>	0,68	LS =>	- MO com LS =>	0,68
			Valor do BDI =>	0,61		Valor com BDI =>	3,13
				Quant. =>	5.880,00	Preço Total =>	18.404,40
4		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO					848.712,95
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Alcides
Miguel S. M. Reis
Engenheiro Civil



Obra
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Amazonas
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.P. Rubrica
24,23%
Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica								
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C3831 SEINFRA	SUB BASE/BASE DE SOLO CAL (4%) (S/TRANSP)	REFORÇO, SUB-BASE E BASE	m²	1,00	81,17	81,17	
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	1,34	4,10	5,51	
Auxiliar	C3160 SEINFRA	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,00	0,35	0,35	
Composição	C3218 SEINFRA	EXPURGO DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	0,20	3,13	0,62	
Auxiliar	I0442 SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	84,00	0,69	57,96	
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,01	48,68	0,55	
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,01	62,15	0,65	
Insumo	I0609 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,01	53,83	0,47	
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,01	76,57	0,77	
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,01	159,50	2,12	
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,00	179,55	0,34	
Insumo	I0722 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,00	166,44	0,58	
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,00	218,35	0,48	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,12	15,55	1,92	
Insumo	I7420 SEINFRA	RECICLADORA À FRIJO (CHP)	Equipamento	H	0,01	719,91	8,85	
Insumo	I7421 SEINFRA	RECICLADORA À FRIJO (CHI)	Equipamento	H	-	254,14	0,00	
			MO sem LS =>	2,33	LS =>	-	MO com LS =>	2,33
			Valor do BDI =>	19,66			Valor com BDI =>	100,83
			Quant. =>	1.176,00	Preço Total =>			118.576,08

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97114 SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,00	0,33	0,33	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	23,53	0,16	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,37	0,15	
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	11,13	0,02	
Auxiliar			MO sem LS =>	0,18	LS =>	-	MO com LS =>	0,18
Auxiliar			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40
			Quant. =>	1.960,00	Preço Total =>			784,00

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	706,44	706,44	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,53	19,37	49,07	
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	25,36	40,69	
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,83	2,05	1,69	
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,78	0,42	0,32	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,76	97,50	73,69	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,98	1,25	403,72	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (Ø,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,59	233,77	137,26	
			MO sem LS =>	58,03	LS =>	-	MO com LS =>	58,03
			Valor do BDI =>	171,17			Valor com BDI =>	877,61
			Quant. =>	735,00	Preço Total =>			645.043,35

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92880 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	14,70	14,70	
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00	23,38	0,04	
Auxiliar	00043054 SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,14	12,86	14,66	
			MO sem LS =>	0,03	LS =>	-	MO com LS =>	0,03
			Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	18,26
			Quant. =>	4.617,17	Preço Total =>			84.309,52

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.1		205.343,13					205.343,13	
5.1		3.496,98					3.496,98	
5.1.1								
Composição	98524 SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,00	2,81	2,81	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	19,37	1,39	
Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	19,82	1,42	
			MO sem LS =>	1,64	LS =>	-	MO com LS =>	1,64
			Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,49
			Quant. =>	1.002,00	Preço Total =>			3.496,98

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.2		23.972,04					23.972,04
5.2.1							
Composição	90082 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	10,96	10,96
Composição	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03	208,94	6,72
Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,04	84,31	2,95

Pedro Thiago Moraes
Engenheiro Civil



Obra		Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais		
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará		24,23%	Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	19,37	1,29
Auxiliar			MO sem LS =>	2,46	LS =>	- MO com LS =>	2,46
			Valor do BDI =>	2,65		Valor com BDI =>	13,61
				Quant. =>	400,80	Preço Total =>	5.454,88
5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00	2,52	2,52
Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	325,97	0,32
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	69,31	0,48
Composição	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	253,10	0,02
Composição	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	90,71	0,72
Composição	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00	220,32	0,44
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,37	0,15
Composição	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01	65,48	0,39
			MO sem LS =>	0,68	LS =>	- MO com LS =>	0,68
			Valor do BDI =>	0,61		Valor com BDI =>	3,13
				Quant. =>	1.002,00	Preço Total =>	3.136,26
5.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	80,59	80,59
Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	325,97	1,95
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00	69,31	0,20
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,66	19,37	12,76
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,27	41,66	11,41
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,25	34,05	8,64
Insumo	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,25	36,51	45,63
			MO sem LS =>	21,43	LS =>	- MO com LS =>	21,43
			Valor do BDI =>	19,52		Valor com BDI =>	100,11
				Quant. =>	153,64	Preço Total =>	15.380,90
5.3	URBANIZAÇÃO - CALÇADAS						177.874,11
5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,00	47,98	47,98
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39	23,53	9,27
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39	19,37	7,63
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,00	874,02	1,74
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,01	97,50	0,68
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,01	28,52	28,66
			MO sem LS =>	10,66	LS =>	- MO com LS =>	10,66
			Valor do BDI =>	11,62		Valor com BDI =>	59,60
				Quant. =>	650,00	Preço Total =>	38.740,00
5.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,00	50,92	50,92
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45	23,53	10,68
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45	19,37	8,79
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,01	97,50	0,97
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,20	1,40	0,28
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,08	20,62	1,71
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,04	770,00	28,49
			MO sem LS =>	12,07	LS =>	- MO com LS =>	12,07
			Valor do BDI =>	12,33		Valor com BDI =>	63,25
				Quant. =>	650,00	Preço Total =>	41.112,50
5.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Obra		Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais			
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará		24,23%	Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Planilha Orçamentária Analítica								
Composição	94274 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,00	51,79	51,79	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48	23,53	11,36	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48	19,37	9,35	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00	874,02	1,74	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,01	97,50	0,68	
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,01	28,52	28,66	
			MO sem LS =>	13,03	LS =>	-	MO com LS =>	13,03
			Valor do BDI =>	12,54			Valor com BDI =>	64,33
			Quant. =>	18,00		18,00	Preço Total =>	1.157,94
5.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94288 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_09/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,00	61,08	61,08	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	23,53	16,25	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	19,37	13,38	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,01	97,50	0,97	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,20	1,40	0,28	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,08	20,62	1,71	
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,04	770,00	28,49	
			MO sem LS =>	18,38	LS =>	-	MO com LS =>	18,38
			Valor do BDI =>	14,79			Valor com BDI =>	75,87
			Quant. =>	18,00		18,00	Preço Total =>	1.365,66
5.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,00	104,76	104,76	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,04	67,50	2,78	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,19	1,10	6,80	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,19	0,56	3,46	
Insumo	12081 SEINFRA	TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,00	0,68	31,96	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,50	20,77	31,15	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,84	15,55	28,61	
			MO sem LS =>	59,76	LS =>	-	MO com LS =>	59,76
			Valor do BDI =>	25,38			Valor com BDI =>	130,14
			Quant. =>	53,44		53,44	Preço Total =>	6.954,68
5.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,00	1.016,17	1.016,17	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,63	23,20	37,74	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,41	23,53	33,29	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,04	19,37	58,91	
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA. TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,23	706,44	869,98	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,02	10,18	0,21	
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,13	2,04	6,37	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,50	1,40	3,50	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,30	20,62	6,17	
			MO sem LS =>	152,14	LS =>	-	MO com LS =>	152,14
			Valor do BDI =>	246,21			Valor com BDI =>	1.262,38
			Quant. =>	70,14		70,14	Preço Total =>	88.543,33
6		OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM (02 PONTOS NA RUA DOMINGOS BARROS)					19.033,22	
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90099 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	15,67	15,67	
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,06	148,77	8,74	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,07	62,39	4,42	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	19,37	2,51	
			MO sem LS =>	4,78	LS =>	-	MO com LS =>	4,78
			Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	19,46
			Quant. =>	24,00		24,00	Preço Total =>	467,04
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73723 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,00	54,40	54,40	

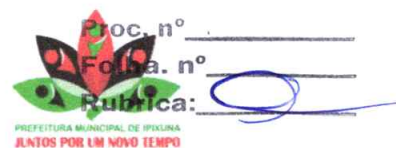


Obra		Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais		
RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS COM PAVIMENTO DE CONCRETO		SINAPI - 04/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará		24,23%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Analítica							
Composição Auxiliar	5828 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,05	275,00	14,30
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,57	23,53	13,45
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,20	19,37	23,16
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00	874,02	3,49
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	- MO com LS =>
				Valor do BDI =>	13,18		Valor com BDI =>
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.081,28
6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102750 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00	3.336,35	3.336,35
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	6,80	86,69	589,52
Composição Auxiliar	102728 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	46,78	18,47	864,04
Composição Auxiliar	102729 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	2,88	17,80	47,78
Composição Auxiliar	102730 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	7,89	16,14	124,07
Composição Auxiliar	102731 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	18,94	13,76	260,62
Composição Auxiliar	102734 SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	8,29	17,72	146,96
Composição Auxiliar	102736 SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	1,17	957,21	1.115,43
Composição Auxiliar	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,24	793,63	187,93
				MO sem LS =>	403,94	LS =>	- MO com LS =>
				Valor do BDI =>	808,39		Valor com BDI =>
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	16.578,96
6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	34,96	34,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,65	19,37	12,59
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,27	41,66	11,41
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,25	34,05	8,64
Composição Auxiliar	95606 SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	2,32	2,32
				MO sem LS =>	21,43	LS =>	- MO com LS =>
				Valor do BDI =>	8,47		Valor com BDI =>
				Quant. =>	20,86	Preço Total =>	905,94
Pedro Thiago S. Moraes Engenheiro Civil CREAM 34941 Responsável Técnico				Total sem BDI			1.428.189,90
				Total do BDI			345.927,88
				Total Geral			1.774.117,78


Pedro Thiago S. Moraes
Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAMAM 34941



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

RECUPERAÇÃO DE RUAS COM PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO RÍGIDO

ÁREA DA OBRA:

ÁREA TOTAL 5.880,00 m²;

LOCAL:

ZONA URBANA DE IPIXUNA – AMAZONAS:

- Estrada José de Lemos - C = 800,00m, L = 6,00m;

- Avenida Morcy Barroso - C = 180,00m, L = 6,00m;

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Estas especificações têm pôr finalidade definir, de modo geral, os serviços e materiais necessários à execução do projeto acima descrito.

A obra será executada obedecendo às prescrições contidas nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT.

Será obrigação da CONTRATADA responsável pela execução, manter na obra os equipamentos, ferramentas, apetrechos, transporte e equipe de trabalho necessário e suficiente, a fim de permitir o bom andamento dos serviços dentro do prazo determinado para execução da obra.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazê-los sem ônus para a CONTRATANTE.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, após o recebimento da ordem de serviço ficando por sua conta às despesas decorrentes desses serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS

I. Mobilização e desmobilização:

A CONTRATADA deverá prever a mobilização e desmobilização dos materiais, equipamentos e ferramentas para o bom andamento da obra;



II. Administração direta da obra:

A administração da obra ficará sob a responsabilidade de um engenheiro civil, o qual coordenará e orientará o encarregado geral e o apontador pelo período de até 60 (sessenta) dias corridos;

III. Diário de Obra e Relatório Fotográfico

Deverá ser mantido na obra, um Diário de Obra atualizado, onde serão anotadas todas as decisões tomadas pela FISCALIZAÇÃO, bem como os acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra. O Relatório Fotográfico também deverá ser elaborado, registrando todas as etapas dos serviços executados.

IV. Limpeza permanente da obra:

Consiste na limpeza permanente e final de todas as instalações da obra. A limpeza deverá abranger, mas não se limitar, à retirada de eventuais respingos e marcas de tinta, cola e demais materiais. Os revestimentos de pisos deverão ser limpos de acordo com a recomendação dos fabricantes, evitando-se o uso de produtos químicos e/ou abrasivos que possam danificá-los. Incluem-se, ainda, na limpeza permanente, eventuais retoques em pinturas, ou mesmo demão adicional, para tornar a superfície isenta de marcas e sujeiras. Deverá ser disponibilizado na obra em local de livre acesso caixa de remoção de entulho para armazenamento temporário dos resíduos provenientes da obra.

O entulho removido deverá ser transportado para local aprovado pela CONTRATANTE;

V. Proteção ambiental (manejo ambiental – DER 281/97)

O material decorrente das operações de desmatamentos, destocamento, e limpeza, executados dentro dos limites das áreas, é retirado e deverá ser estocado de forma que após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-a a paisagem.

O material vegetal, se houver, será removido e queimado sob fogo controlado conforme as indicações do projeto. A remoção ou estocagem dependerá da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulho nas adjacências da plataforma de modo a provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais.

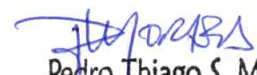
Evitar a localização de empréstimos em áreas de boa aptidão agrícola.

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As áreas de empréstimos, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e incorporá-las ao relevo natural, operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico.

O tráfego de equipamentos e veículo de serviços deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias.

As áreas de empréstimos deverão ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM/AM 34941



RECUPERAÇÃO DE RUAS COM PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO RÍGIDO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa da obra

Será instalada no local uma placa padrão com dimensões de 2,00 x 3,00m, identificando a obra de acordo com modelo anexo ao edital licitação, devendo ser fixada em local limpo/capinado ou roçado e visível, próximo da obra. A empresa também deverá instalar a sua placa identificadora e demais placas exigidas pela legislação.

1.2 Almoxarifado e Canteiro de obra

Será construído um barracão para depósito em tábuas de madeira, coberto com telhas de fibrocimento (sem amianto) de 4 mm e piso em argamassa de cimento e areia, traço 1:6, com 06 (seis) metros quadrados de área.

1.3 Banheiro com vestiário

Será construído um banheiro com vestiário em tábuas de madeira, coberto com telhas de fibrocimento (sem amianto) de 4 mm e piso em argamassa de cimento e areia, traço 1:6, com 30 (trinta) metros quadrados de área.

2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Engenheiro Civil

Durante todo período da obra permanecerá um Engenheiro Civil que trabalhará 240 (duzentos e quarenta) horas durante um período de 90 (noventa) dias.

2.1 Mestre de obra

Durante todo período da obra permanecerá um Mestre de obras que trabalhará 480 (quatrocentos e oitenta) horas durante um período de 90 (noventa) dias.

2.3 Vigia noturno

Durante todo período da obra permanecerá um Vigia noturno que trabalhará 1.080 (um mil e oitenta) horas durante um período de 90 (noventa) dias.

3 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO RÍGIDO

3.1 Execução da terraplanagem

Inicialmente propõe-se preparar o subleito com máquinas do tipo motoniveladoras e o controle das deformações causadas pelas cargas através de equipamentos específicos. Dessa forma, pode-se verificar as condições das camadas suporte das fundações do pavimento.

Para os serviços de terraplanagem deverão ser utilizados os seguintes equipamentos:

a) Trator de esteira leve: para o desmatamento e limpeza do terreno ao longo da linha de offset's;



b) Carregadeira de pneus: para estocar o material da limpeza lateralmente para espalhamento futuro nas áreas trabalhadas, como mitigação ambiental;

c) Escavadeira hidráulica: para escavação e carga nos cortes e empréstimos exclusivamente ao longo da linha de offset's, e se necessário no descapeamento das pedreiras existentes na região;

d) Caminhões basculantes traçados: com velocidade reduzida para transporte de materiais;

e) Motoniveladoras: para o serviço de acabamento de cortes e do greide final de terraplenagem;

f) Caminhões pipa para umedecimento dos solos: com água obtida em local outorgado pelo IBAMA, e também para abastecimento das usinas e manutenção da cura do CCP.

3.2 Execução da base

Para aplicação da camada de BGTC pode ser utilizado um distribuidor de agregados que proporcionará uma distribuição uniforme do mesmo, sendo a camada de BGTC, posteriormente, compactada com rolo de pneus de pressão variável. A função dos pneus é selar, desempenar e dar o acabamento final à superfície. Para o acabamento deverá ser utilizado um rolo liso de 14 ton. sem vibração, pois com o peso do rolo, e devido à pequena espessura da camada, a vibração não é necessária.

Para a execução da base serão utilizados os seguintes equipamentos:

a) Distribuidor de agregados;

b) Rolo pneumático de pressão variável;

c) Rolo liso de impacto oscilatório (sem vibração);

d) Caminhão aspergidor de emulsão asfáltica: para a imprimação da superfície da plataforma para cura da BGTC;

e) Retro escavadeiras: para auxiliar na construção da drenagem;

f) Caminhão betoneira/basculante: para o transporte da BGTC do canteiro até os locais de aplicação.

Estes materiais poderão ser transportados também com um caminhão basculante.

3.3 Execução da placa de concreto

Na terceira etapa, o concreto produzido com betoneiras é realizado na obra, onde uma equipe de topógrafos define o alinhamento e nivelamento eletrônico da máquina pavimentadora. O descarregamento do concreto é efetuado em frente à máquina espalhadora com formas deslizantes, a qual dará a forma, o adensamento e o acabamento necessário ao pavimento, sendo este equipamento de baixa vibração. Em seguida, realiza-se a texturização, para maior aderência e drenagem, e a cura que garante a resistência e a durabilidade do concreto.

3.4 Execução do corte das placas de concreto

Nesta etapa as placas de concreto são serradas em pontos definidos, criando juntas de 3 mm de espaçamento e permitindo sua movimentação, evitando danos em decorrência da variação térmica do ambiente, que pode causar a retração e dilatação das mesmas. A parte superior da junta deve ser preenchida com material selante capaz de absorver a movimentação das placas.



4 DRENAGEM

Algumas diretrizes básicas devem ser levadas em conta quanto à execução dos serviços e obras de drenagem, tais como:

- Bueiros padrão comercial;
- O concreto deverá ter $f_{ck} \geq 20\text{MPa}$;
- Aço CA50;
- Recobrimento - 3cm;
- As tubulações de concreto deverão obedecer no que couberem, as exigências da Especificação de Serviço DER-SC-ES-OA-05/92;
- Os concretos e argamassas deverão atender no que couber, as exigências da Especificação de Serviço DER-SC-ES-OA-02/92;
- A execução dos serviços deverá atender à Especificação DER-SC-ES-D-04/92;
- As valas, para receberem os bueiros, deverão ser escavadas de jusante para montante respeitando o alinhamento e cotas indicadas no projeto. Se possível, os córregos deverão ser desviados através de dispositivos provisórios;
- A largura da vala será igual ao diâmetro externo da tubulação ou largura do bueiro celular, acrescido de 0,40m para cada lado, sendo que essa dimensão poderá ser aumentada ou diminuída de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentarem na ocasião;
- As tubulações deverão ser assentadas sobre berços, conforme detalhes de drenagem;
- Com relação aos bueiros celulares, deverá ser executado como base um lastro de concreto ciclópico com espessura de 30 cm, sendo que o concreto deverá ter $f_{ck} \geq 20\text{MPa}$;
- No assentamento deverá ser empregado o processo da cruzeta ou topográfico para o perfeito alinhamento das valas indicadas no projeto, ou seja, alinhamento em planta e perfil;
- O assentamento da tubulação deverá seguir rigorosamente a abertura de vala, observando-se o afastamento da parede da mesma com o tubo, no sentido da jusante para a montante, com a bolsa voltada para a montante;
- A tubulação assentada com as bolsas voltadas para montante deverá ter as juntas recobertas por um rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume), externamente ao semicírculo superior dos tubos;

5 CALÇADAS

5.1 Sarjeta em concreto, preparo manual (E=0,10 m e L=0,30 m)

As sarjetas são canais triangulares longitudinais destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio ao disposto de drenagem boca de lobo, galeria etc.



O concreto utilizado nas sarjetas deve atender as seguintes normas técnicas da ABNT: NBR 6118, NBR 12654 e NBR 12655 o concreto deve ser dosado racionalmente e possuir as características especificadas em projeto.

As sarjetas devem ser moldadas in loco, com juntas de 0,01 m de largura a cada 3 metros. Essas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia com traço 1:3.

5.2 Meio-fio de concreto pré-fabricado, medidas 1,00 m x 0,15 m x 0,13 m x 0,30 m, rejunte em argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

O meio-fio é um elemento em concreto destinado a separar a faixa de pavimentação da faixa de passeio.

O Concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 15 Mpa a compressão simples, aos 28 dias, os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

As peças de Meio-fio devem ser rejuntadas com argamassa cimento e areia no traço 1:3 e escoradas nas juntas por meio de bolas de concreto com resistência de 10 Mpa, para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar, também, sem quaisquer infiltração d'água ou umidade excessiva.

Depois de alinhados os meio-fios, devem ser feita a moldagem das sarjetas, utilizando-se concreto com plasticidade e umidade compatível com seu lançamento nas formas, sem deixar buracos ou ninhos.

O concreto utilizado nos meios-fios deve atender as normas técnicas da ABNT: NBR 6118, NBR 12654 e NBR 12655.

5.3 Calçada em concreto, FCK 20 Mpa, incluindo preparo de caixa, E= 7 cm, L= 1,50m

A pavimentação será executada em placa de 1,50 x 1,50 m com 7 cm de espessura, em concreto de 20 Mpa. A superfície será sarrafeada e desempenada com acabamento rústico, espaçadas por juntas de madeira de 2,5 x 7 cm espaçadas a cada 1,50 m no sentido transversal. A concretagem será feita alternadamente (estilo dama ou xadrez). Após retirada da junta as bordas das placas serão pintadas com óleo queimado em todos os sentidos das placas. Após a pintura, as placas vazias serão concretadas e assim sucessivamente.

5 ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em condições viáveis e devidamente testadas.

Deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a bordo de esquina, entrada de garagem destinados à acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 8.666, de 21/06/93 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de 08/06/94), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS


Os trabalhos deverão ser realizados com zelo e cuidado, tanto pelo patrimônio público quanto pelo privado. Qualquer dano decorrente da execução dos serviços elencados acima será de responsabilidade da CONTRATADA.

A FISCALIZAÇÃO efetuará uma rigorosa verificação em todos os itens do projeto e planilha de custo, para que seja concedido o tempo de entrega dos serviços dentro dos conformes.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente de acordo com este Caderno de Especificações Técnicas e com os documentos nele referidos, especialmente as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos.

Toda a mão-de-obra salva a disposta em contrario no Caderno de Especificações Técnicas, será fornecida pela empresa responsável pela execução das obras.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941




Discrepâncias, Prioridades e Interpretação.

Toda e qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes e especificações, inclusive acréscimo, só serão admitidas com previa autorização do CONTRATANTE.

Para efeito da interpretação de divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre uma norma de execução e este, prevalecerá o segundo;
- Em caso de divergência entre este e os desenhos do projeto, prevalecerá sempre o primeiro;
- Em casos de divergências entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras;
- Em caso de divergência entre este e os desenhos especializados - estruturais e instalações - prevalecerão sempre estes últimos;
- Em caso de divergências entre os desenhos de datas diferentes prevalecerão sempre os mais recentes;
- Em caso de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas, deste ou das instruções de concorrência, será consultado a CONTRATANTE.

Ipixuna, 23 de Junho de 2023.


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941

Responsável Técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

Proc. n° _____
Folha n° _____
Publica: _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
JUNTOS POR UM NOVO TEMPO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CROQUI DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS RUAS


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREAM 34941



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CROQUI DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

1. ESTRADA JOSÉ DE LEMOS



Imagem 01: Situação e localização da Estrada José de Lemos. Trecho com comprimento de 800,00 m. Fonte: Adaptado do software Google Earth, junho/2023.



Imagem 02: Vista do trecho da Est. José de Lemos.

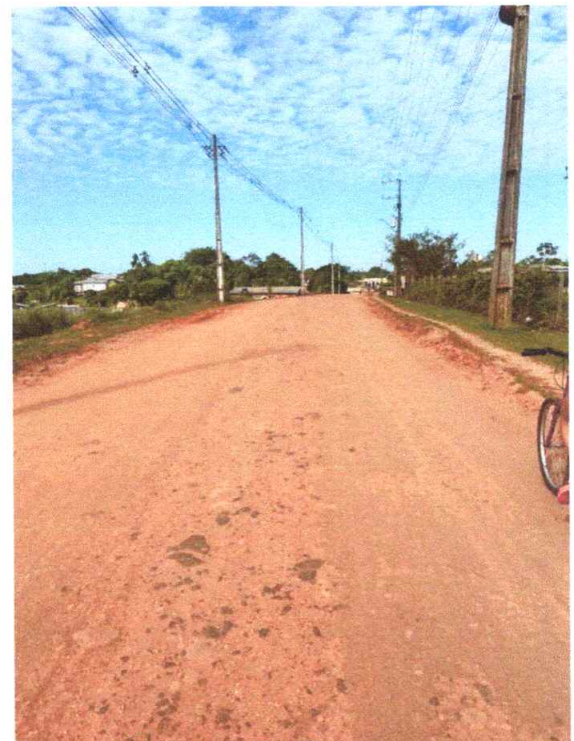


Imagem 03: Vista do trecho da Est. José de Lemos.



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CROQUI DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

2. AVENIDA MORCY BARROSO



Imagem 04: Situação e localização da Avenida Morcy Barroso. Trecho com comprimento de 180,00 m.
Fonte: Adaptado do software Google Earth, junho/2023.



Imagem 05: Vista do trecho da rua Morcy Barroso.

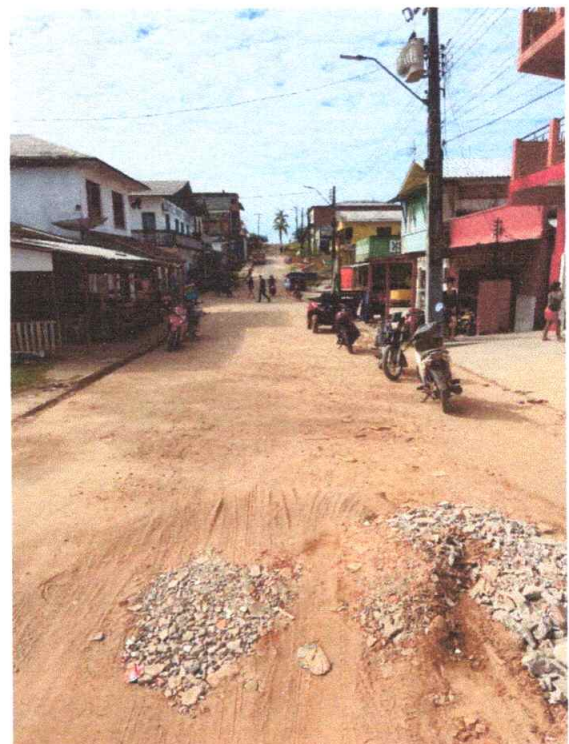


Imagem 06: Vista do trecho da rua Morcy Barroso.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART


Pedro Thiago S. Moraes
Engenheiro Civil
CREA/AM 34941