



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



PROJETO BÁSICO

REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA
PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA
COMUNIDADE DO PIAU

IPIXUNA / AMAZONAS

Agosto / 2023



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

A área de interesse deste projeto é a Escola Municipal Marechal Rondon, compreendendo a edificação existente e a área ao lado da escola, onde será construída uma quadra coberta pequena, até o limite do terreno delimitado no projeto.

1.3 LOCALIZAÇÃO

A Comunidade do Piau, situada na zona rural do município de Ipixuna/AM, tem acesso através do Rio Juruá, principal via fluvial de escoamento, conforme croqui de localização abaixo.



Figura 01: Croqui de situação e localização do imóvel. Fonte: Adaptado de Google Maps.



2. DADOS DA INSTITUIÇÃO

- **ENTIDADE PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Ipixuna – PMI;
- **CNPJ:** 04.191.078/0001-91;
- **ÓRGÃO:** Secretaria Municipal de Educação;
- **SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO:** Maria Vilany Monteiro de Oliveira;
- **ENDEREÇO:** Av. Varcy Herculano, S/N, Centro;
- **CEP:** 69.890-000 **U.F.:** AM

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

- **TÍTULO DO PROJETO:** Reforma geral e construção de quadra coberta pequena na Escola Municipal Marechal Rondon na Comunidade do Piau;
- **LOCAL:** Situado na zona rural do Município de Ipixuna – Amazonas;
- **VALOR:** R\$ 824.264,66 (Oitocentos e vinte e quatro mil duzentos e sessenta e quatro reais e sessenta e seis centavos).

4. JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

O acesso à educação na Comunidade do Piau, situada na zona rural de Ipixuna, está sendo ofertado na única escola da comunidade, a Escola Municipal Marechal Rondon. Porém, as instalações e a funcionalidade da edificação não estão atendendo de forma eficiente à comunidade, principalmente no sentido funcional. Os ambientes não atendem mais, de forma qualitativa, aos alunos da comunidade, nem as necessidades dos profissionais de educação. Dessa forma, surge este projeto que visa reformar os ambientes existentes, para proporcionar, tanto aos profissionais quanto aos alunos, o conforto e a segurança necessários para o melhor aproveitamento do aprendizado e convívio em comunidade.

A escola se encontra em estado crítico de conservação, sendo necessária a revisão geral da elétrica, hidráulica e sistema de esgotamento sanitário, substituição do forro, construção de base para caixa d'água de 1000 litros, pintura geral e troca dos revestimentos cerâmicos, bem como demais serviços descritos no memorial descritivo.

A execução deste projeto visa melhorar a escola para o perfeito atendimento à população e proporcionar um ambiente mais saudável aos profissionais, para o desempenho de suas funções.

A escola não possui quadra para atividades de educação física, nem a comunidade dispõe de tal ambiente para a população.

Com o objetivo de incentivar os alunos e a população da comunidade em geral à prática de esportes e lazer, este projeto contempla a construção de uma quadra coberta pequena, a ser construída ao lado da escola. A quadra será referência da comunidade para elaboração de práticas esportivas, atividades recreativas, festividades, torneios, apresentações e demais reuniões que forem necessárias ao desenvolvimento cultural e social da comunidade.



Desta forma, de maneira justa, o Município solicita a reforma da Escola Municipal Marechal Rondon e a construção de uma quadra poliesportiva coberta, visando à continuidade dos serviços públicos por ele ofertado.

5. OBJETO

Contratação de empresa de prestação de serviços de obras e construções de engenharia para Reforma geral e construção de quadra coberta pequena na Escola Municipal Marechal Rondon na Comunidade do Piau, conforme solicitado pela Prefeitura Municipal de Ipixuna.

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:** 06 (seis) meses;
- **INÍCIO:** Os serviços iniciarão a partir da assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;
- **TÉRMINO:** Ao final de um período de 06 (seis) meses 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\$ 824.264,66 (Oitocentos e vinte e quatro mil duzentos e sessenta e quatro reais e sessenta e seis centavos); (valor c/ BDI 20,34% 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 ou apresentar declaração de contratação futura, para execução da obra, de responsável profissional graduado em Engenharia Civil, Arquitetura ou técnico equivalente.

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 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

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.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	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	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	70.066,76	8,50 %
2	CANTEIRO DE OBRA	20.910,74	2,54 %
3	REFORMA DA ESCOLA DO PIAU	114.937,69	13,94 %
4	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA	615.179,02	74,63 %
5	SERVIÇOS FINAIS	3.170,45	0,38 %

Total sem BDI	684.997,29
Total do BDI	139.267,37
Total Geral	824.264,66

Responsável técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					70.066,76	8,50 %
1.1	CCU 001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (06 MESES)	%	1,00	58.224,00	70.066,76	70.066,76	8,50 %
2			CANTEIRO DE OBRA					20.910,74	2,54 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,92	300,94	362,15	1.419,62	0,17 %
2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	18,00	899,82	1.082,84	19.491,12	2,36 %
3			REFORMA DA ESCOLA DO PIAU					114.937,69	13,94 %
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					6.166,92	0,75 %
3.1.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	124,32	1,69	2,03	252,36	0,03 %
3.1.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,00	10,67	12,84	51,36	0,01 %
3.1.3	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²	23,30	14,10	16,96	395,16	0,05 %
3.1.4	022040	SBC	RETIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SEM REMOCAO	m²	227,93	19,94	23,99	5.468,04	0,66 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA LATERAL ESQUERDA E NOS FUNDOS. LARGURA 0,50 M. ESP.: 06 CM					3.699,12	0,45 %
3.2.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	18,35	2,81	3,38	62,02	0,01 %
3.2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,67	76,62	92,20	338,37	0,04 %
3.2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	4,40	95,42	114,82	505,20	0,06 %
3.2.4	C3604	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	m³	2,94	403,40	485,45	1.427,22	0,17 %
3.2.5	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	m³	1,10	1.032,16	1.242,10	1.366,31	0,17 %
3.3			REVESTIMENTOS					21.844,47	2,65 %
3.3.1	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	43,46	82,45	99,22	4.312,10	0,52 %
3.3.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA	m²	227,93	63,92	76,92	17.532,37	2,13 %
3.4			ESQUADRIAS E FERRAGENS					19.998,34	2,43 %
3.4.1	100684	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	818,44	984,91	5.909,46	0,72 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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 (%)
3.4.2	100678	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	838,82	1.009,43	2.018,86	0,24 %
3.4.3	100666	SINAPI	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	10,70	937,38	1.128,04	12.070,02	1,46 %
3.5			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					22.039,76	2,67 %
3.5.1			ÁGUA FRIA					454,85	0,06 %
3.5.1.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	2,00	8,13	9,78	19,56	0,00 %
3.5.1.2	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	M	12,00	27,25	32,79	393,48	0,05 %
3.5.1.3	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	34,75	41,81	41,81	0,01 %
3.5.2			ESGOTO					12.607,98	1,53 %
3.5.2.1	102264	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	6,00	20,96	25,22	151,32	0,02 %
3.5.2.2	89744	SINAPI	JOELHO 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	UN	1,00	28,60	34,41	34,41	0,00 %
3.5.2.3	98083	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF 12/2020	UN	1,00	5.500,17	6.618,90	6.618,90	0,80 %
3.5.2.4	98063	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO	UN	1,00	4.627,87	5.569,17	5.569,17	0,68 %
3.5.2.5	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1,00	194,60	234,18	234,18	0,03 %
3.5.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					2.749,46	0,33 %
3.5.3.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	519,40	625,04	1.250,08	0,15 %
3.5.3.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	2,00	54,38	65,44	130,88	0,02 %
3.5.3.3	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	453,29	545,48	1.090,96	0,13 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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 (%)
3.5.3.4	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	115,32	138,77	277,54	0,03 %
3.5.4			INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000L E COM ALTURA DE 4,00 M					6.227,47	0,76 %
3.5.4.1	98461	SINAPI	ESTRUTURA EM PEÇAS DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS, ALTURA 4,00 M. AF_05/2018_PS	UN	1,00	4.630,99	5.572,93	5.572,93	0,68 %
3.5.4.2	052032	SBC	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO 1.000 LITROS COM TAMPA	UN	1,00	543,91	654,54	654,54	0,08 %
3.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.367,11	0,65 %
3.6.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	124,80	4,84	5,82	726,33	0,09 %
3.6.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	7,40	8,90	712,00	0,09 %
3.6.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,30	10,31	12,40	859,32	0,10 %
3.6.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	18,25	21,96	658,80	0,08 %
3.6.5	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	41,35	49,76	398,08	0,05 %
3.6.6	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	81,02	97,49	97,49	0,01 %
3.6.7	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	48,35	58,18	1.047,24	0,13 %
3.6.8	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	60,84	73,21	292,84	0,04 %
3.6.9	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	388,26	467,23	467,23	0,06 %
3.6.10	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	89,57	107,78	107,78	0,01 %
3.7			FORRO					24.203,64	2,94 %
3.7.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	227,93	78,43	94,38	21.512,03	2,61 %
3.7.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	160,12	13,97	16,81	2.691,61	0,33 %
3.8			PINTURA					7.421,56	0,90 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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 (%)
3.8.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	503,94	10,51	12,64	6.369,80	0,77 %
3.8.2	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	46,60	18,76	22,57	1.051,76	0,13 %
3.9			SERVIÇOS DIVERSOS					4.196,77	0,51 %
3.9.1	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	90,80	38,41	46,22	4.196,77	0,51 %
4			CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA					615.179,02	74,63 %
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					6.022,94	0,73 %
4.1.1	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	m ²	910,00	0,33	0,39	354,90	0,04 %
4.1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	777,51	6,06	7,29	5.668,04	0,69 %
4.2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					2.018,42	0,24 %
4.2.1	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PREVISÃO DE FORMA	m ³	33,13	42,56	51,21	1.696,58	0,21 %
4.2.2	101617	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	m ²	22,08	2,77	3,33	73,52	0,01 %
4.2.3	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM RETROESCAVADEIRA	m ³	19,22	10,74	12,92	248,32	0,03 %
4.3			FUNDAÇÕES					52.433,44	6,36 %
4.3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					52.433,44	6,36 %
4.3.1.1	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE COM 30 CM DE DIAMETRO	M	220,00	80,68	97,09	21.359,80	2,59 %
4.3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM - FUNDO DE VALA	m ²	22,08	41,28	49,67	1.096,71	0,13 %
4.3.1.3	92479	SINAPI	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	m ²	63,00	58,80	70,75	4.457,25	0,54 %
4.3.1.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	28,81	18,87	22,70	653,98	0,08 %
4.3.1.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	169,06	17,91	21,55	3.643,24	0,44 %
4.3.1.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	168,26	16,04	19,30	3.247,41	0,39 %
4.3.1.7	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	75,88	13,51	16,25	1.233,05	0,15 %
4.3.1.8	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	28,33	19,61	23,59	668,30	0,08 %
4.3.1.9	92726	SINAPI	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m ³	13,91	960,24	1.155,55	16.073,70	1,95 %
4.4			SUPERESTRUTURA					291.647,42	35,38 %
4.4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					40.228,03	4,88 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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 (%)
4.4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	m ²	138,13	44,93	54,06	7.467,30	0,91 %
4.4.1.2	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	144,31	19,91	23,95	3.456,22	0,42 %
4.4.1.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	260,62	16,80	20,21	5.267,13	0,64 %
4.4.1.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	431,42	14,19	17,07	7.364,33	0,89 %
4.4.1.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	161,67	20,90	25,15	4.066,00	0,49 %
4.4.1.6	92726	SINAPI	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m ³	10,91	960,24	1.155,55	12.607,05	1,53 %
4.4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					7.620,08	0,92 %
4.4.2.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	m ²	37,64	58,80	70,75	2.663,03	0,32 %
4.4.2.2	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	59,09	18,76	22,57	1.333,66	0,16 %
4.4.2.3	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	34,26	20,90	25,15	861,63	0,10 %
4.4.2.4	92726	SINAPI	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m ³	2,39	960,24	1.155,55	2.761,76	0,34 %
4.4.3			CONCRETO ARMADO - PISO					112.126,81	13,60 %
4.4.3.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZACÕES. AF_09/2020	m ²	7,90	58,80	70,75	558,92	0,07 %
4.4.3.2	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m ²	728,91	1,77	2,13	1.552,57	0,19 %
4.4.3.3	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1.078,79	19,00	22,86	24.661,13	2,99 %
4.4.3.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE PISO DE CONCRETO ESPESSURA 10 CM, SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m ³	72,89	973,08	1.171,00	85.354,19	10,36 %
4.4.4			ESTRUTURA METÁLICA					131.672,50	15,97 %
4.4.4.1	C1328	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA AÇO ASTM A36, INCLUSO PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METALICAS E PINTURA	m ²	674,69	162,18	195,16	131.672,50	15,97 %
4.5			SISTEMAS DE COBERTURA					127.717,68	15,49 %
4.5.1	84040	SINAPI	TELHA TRANSLÚCIDA TRAPEZOIDAL	m ²	58,81	72,35	87,06	5.119,99	0,62 %
4.5.2	84040	SINAPI	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL - ESPESSURA 0,5MM	m ²	615,88	72,35	87,06	53.618,51	6,51 %
4.5.3	84040	SINAPI	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=4,5M	m ²	508,05	72,35	87,06	44.230,83	5,37 %
4.5.4	84040	SINAPI	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=1,5M	m ²	169,35	72,35	87,06	14.743,61	1,79 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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 (%)
4.5.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA METÁLICA DOBRADA, DESENVOLVIMENTO 40CM E=0,05MM	M	26,08	78,87	94,91	2.475,25	0,30 %
4.5.6	CCU 002	Próprio	CANTONEIRA ABAS IGUAIS EM AÇO GALVANIZADO 6 X 6 CM	M	273,80	16,25	19,55	5.352,79	0,65 %
4.5.7	C0993	SEINFRA	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA	M	32,60	55,49	66,77	2.176,70	0,26 %
4.6			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					15.889,05	1,93 %
4.6.1	87543	SINAPI	REBOCO FINO DESEMPENADO - ESPESURA 0,5 CM	m ²	181,78	32,01	38,52	7.002,16	0,85 %
4.6.2	CCU 003	Próprio	REVESTIMENTO COM PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM	M ²	69,86	105,71	127,21	8.886,89	1,08 %
4.7			PINTURAS E ACABAMENTOS					28.098,89	3,41 %
4.7.1	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA - FACE INTERNA, 2 DEMÃOS	m ²	615,88	10,97	13,20	8.129,61	0,99 %
4.7.2	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AMARELO CLARO, 2 DEMÃOS	m ²	508,05	10,97	13,20	6.706,26	0,81 %
4.7.3	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m ²	169,35	10,97	13,20	2.235,42	0,27 %
4.7.4	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m ²	17,87	10,97	13,20	235,88	0,03 %
4.7.5	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m ²	14,99	10,97	13,20	197,86	0,02 %
4.7.6	100741	SINAPI	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m ²	181,78	23,03	27,71	5.037,12	0,61 %
4.7.7	100741	SINAPI	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR CINZA CLARO, 2 DEMÃOS	m ²	69,86	23,03	27,71	1.935,82	0,23 %
4.7.8	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	349,51	8,61	10,36	3.620,92	0,44 %
4.8			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					12.257,34	1,49 %
4.8.1	89578	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø100MM	M	54,00	33,47	40,27	2.174,58	0,26 %
4.8.2	89580	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø150MM	M	12,00	69,46	83,58	1.002,96	0,12 %
4.8.3	89580	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø200MM	M	9,00	69,46	83,58	752,22	0,09 %
4.8.4	89746	SINAPI	JOELHO 45° - 100MM	UN	18,00	29,47	35,46	638,28	0,08 %
4.8.5	89744	SINAPI	JOELHO 90° - 100MM	UN	24,00	28,60	34,41	825,84	0,10 %
4.8.6	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES - 100MM - 100MM	UN	2,00	83,74	100,77	201,54	0,02 %
4.8.7	97907	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 80X80X40 CM	UN	8,00	691,99	832,74	6.661,92	0,81 %
4.9			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					10.353,98	1,26 %
4.9.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					665,38	0,08 %
4.9.1.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COMPLETO, (PARA 14 DISJUNTORES MONOPOLARES, COM BARRAMENTO PARA AS FASES, NEUTRO E PARA PROTEÇÃO, METÁLICO, PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI COR BEGE. C/ PORTA, TRINCO E ACESSÓRIOS)	UN	1,00	388,26	467,23	467,23	0,06 %
4.9.1.2	101938	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO	UN	1,00	164,66	198,15	198,15	0,02 %
4.9.2			DISJUNTORES					132,49	0,02 %
4.9.2.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	UN	1,00	16,42	19,75	19,75	0,00 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - 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 (%)
4.9.2.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16A	UN	6,00	15,62	18,79	112,74	0,01 %
4.9.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					4.390,23	0,53 %
4.9.3.1	91863	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø25MM (DN 3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	93,30	13,95	16,78	1.565,57	0,19 %
4.9.3.2	91873	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø40MM (DN 1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	36,20	27,21	32,74	1.185,18	0,14 %
4.9.3.3	91884	SINAPI	LUVA PVC ROSCA 3/4"	UN	81,00	14,68	17,66	1.430,46	0,17 %
4.9.3.4	91886	SINAPI	LUVA PVC ROSCA 1 1/4"	UN	4,00	20,03	24,10	96,40	0,01 %
4.9.3.5	91920	SINAPI	CURVA 90° LONGA 1 1/4"	UN	1,00	31,38	37,76	37,76	0,00 %
4.9.3.6	92865	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR NO TETO AÇO PINTADA 100X100X80MM	UN	1,00	17,53	21,09	21,09	0,00 %
4.9.3.7	C0627	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR PVC 150X150X68MM	UN	1,00	44,69	53,77	53,77	0,01 %
4.9.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					2.295,40	0,28 %
4.9.4.1	91926	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMAS, 450/750 V	M	394,40	4,84	5,82	2.295,40	0,28 %
4.9.5			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					2.870,48	0,35 %
4.9.5.1	95814	SINAPI	CONDULETE PVC TIPO C OU TIPO E	UN	20,00	33,79	40,66	813,20	0,10 %
4.9.5.2	CCU 004	Próprio	REFLETOR LED 200W	UN	16,00	106,85	128,58	2.057,28	0,25 %
4.10			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					27.969,44	3,39 %
4.10.1	C3483	SEINFRA	CONECTOR TIPO TERMINAL OLHAL PARA CABO #50 MM²	UN	13,00	7,12	8,56	111,28	0,01 %
4.10.2	98463	SINAPI	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO U COM DUPLA ROSCA	UN	16,00	32,93	39,62	633,92	0,08 %
4.10.3	96985	SINAPI	HASTE DE COBRE 2,4 M X 5/8" COPPERWELD	UN	16,00	89,57	107,78	1.724,48	0,21 %
4.10.4	96974	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM²	M	215,00	95,58	115,02	24.729,30	3,00 %
4.10.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPAS EM PVC, Ø 230MM X 250MM	UN	4,00	53,06	63,85	255,40	0,03 %
4.10.6	98463	SINAPI	PARAFUSO 5/16" INOX CABEÇA SEXTAVADA COM ARRUELA	UN	13,00	32,93	39,62	515,06	0,06 %
4.11			ARQUIBANCADA COM 03 NÍVEIS, ALTURA DE CADA DEGRAU 0,45 M, COMPRIMENTO TOTAL 27.00 M					29.227,88	3,55 %
4.11.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGAS BALDRAME	m²	50,40	58,80	70,75	3.565,80	0,43 %
4.11.2	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME FCK=20 MPA, SEÇÃO 15 X 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	3,78	960,24	1.155,55	4.367,97	0,53 %
4.11.3	89478	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	72,09	140,11	168,60	12.154,37	1,47 %
4.11.4	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	23,27	80,12	96,41	2.243,46	0,27 %
4.11.5	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	59,94	19,00	22,86	1.370,22	0,17 %
4.11.6	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJE PISO, FCK=20 MPA, ESPESSURA 07 CM, - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	3,40	960,24	1.155,55	3.928,87	0,48 %



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra
REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

B.D.I.
20,34%

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Amazonas
SBC - 08/2023 - 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 (%)
4.11.7	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	126,36	10,51	12,64	1.597,19	0,19 %
4.12			SERVIÇOS DIVERSOS					11.542,54	1,40 %
4.12.1	CCU 005	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	CJ	1,00	4.640,85	5.584,79	5.584,79	0,68 %
4.12.2	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	128,90	38,41	46,22	5.957,75	0,72 %
5			SERVIÇOS FINAIS					3.170,45	0,38 %
5.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE OBRA	m²	1.005,44	1,87	2,25	2.262,24	0,27 %
5.2	CCU 006	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 40 X 60 CM	UN	1,00	754,71	908,21	908,21	0,11 %

Total sem BDI 684.997,29
Total do BDI 139.267,37
Total Geral 824.264,66

Responsável técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	Encargos Sociais 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	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00% 70.066,76	10,68% 7.483,13	13,13% 9.199,77	19,46% 13.634,99	22,56% 15.807,06	14,92% 10.453,96	19,25% 13.487,85
2	CANTEIRO DE OBRA	100,00% 20.910,74	100,00% 20.910,74					
3	REFORMA DA ESCOLA DO PIAU	100,00% 114.937,69	51,43% 59.117,38	48,57% 55.820,31				
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00% 6.166,92	100,00% 6.166,92					
3.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA LATERAL ESQUERDA E NOS FUNDOS, LARGURA 0,50 M, ESP.: 06 CM	100,00% 3.699,12	100,00% 3.699,12					
3.3	REVESTIMENTOS	100,00% 21.844,47	100,00% 21.844,47					
3.4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	100,00% 19.998,34		100,00% 19.998,34				
3.5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 22.039,76	100,00% 22.039,76					
3.5.1	ÁGUA FRIA	0,00% 454,85						
3.5.2	ESGOTO	0,00% 12.607,98						
3.5.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,00% 2.749,46						
3.5.4	INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000L E COM ALTURA DE 4,00 M	0,00% 6.227,47						
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 5.367,11	100,00% 5.367,11					
3.7	FORRO	100,00% 24.203,64		100,00% 24.203,64				
3.8	PINTURA	100,00% 7.421,56		100,00% 7.421,56				
3.9	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 4.196,77		100,00% 4.196,77				



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	Encargos Sociais 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	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
4	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA	100,00% 615.179,02	1,31% 8.041,36	8,52% 52.433,44	26,08% 160.437,65	30,23% 185.981,19	19,99% 122.987,03	13,87% 85.298,36
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 6.022,94	100,00% 6.022,94					
4.2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	100,00% 2.018,42	100,00% 2.018,42					
4.3	FUNDAÇÕES	100,00% 52.433,44		100,00% 52.433,44				
4.3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS	0,00% 52.433,44						
4.4	SUPERESTRUTURA	100,00% 291.647,42			50,00% 145.823,71	50,00% 145.823,71		
4.4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES	0,00% 40.228,03						
4.4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS	0,00% 7.620,08						
4.4.3	CONCRETO ARMADO - PISO	0,00% 112.126,81						
4.4.4	ESTRUTURA METÁLICA	0,00% 131.672,50						
4.5	SISTEMAS DE COBERTURA	100,00% 127.717,68				20,00% 25.543,54	60,00% 76.630,61	20,00% 25.543,54
4.6	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	100,00% 15.889,05					100,00% 15.889,05	
4.7	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 28.098,89						100,00% 28.098,89
4.8	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00% 12.257,34					50,00% 6.128,67	50,00% 6.128,67
4.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	100,00% 10.353,98					100,00% 10.353,98	
4.9.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	0,00% 665,38						



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	B.D.I. 20,34%	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	Encargos Sociais 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	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
4.9.2	DISJUNTORES	0,00% 132,49						
4.9.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	0,00% 4.390,23						
4.9.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)	0,00% 2.295,40						
4.9.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	0,00% 2.870,48						
4.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00% 27.969,44					50,00% 13.984,72	50,00% 13.984,72
4.11	ARQUIBANCADA COM 03 NÍVEIS, ALTURA DE CADA DEGRAU 0,45 M, COMPRIMENTO TOTAL 27,00 M	100,00% 29.227,88			50,00% 14.613,94	50,00% 14.613,94		
4.12	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 11.542,54						100,00% 11.542,54
5	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 3.170,45						100,00% 3.170,45
Porcentagem			11,59%	14,25%	21,12%	24,48%	16,19%	12,37%
Custo			95.552,61	117.453,52	174.072,64	201.788,25	133.440,99	101.956,66
Porcentagem Acumulado			11,59%	25,84%	46,96%	71,44%	87,63%	100,0%
Custo Acumulado			95.552,60	213.006,12	387.078,76	588.867,01	722.308,00	824.264,66

 Responsável técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra
REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (06 MESES)	%	1,0	= Engenheiro civil: 10 horas x 04 semanas x 06 meses Mestre de obras: 40 horas x 04 semanas x 06 meses
2	CANTEIRO DE OBRA			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m ²	3,92	= Altura: 1,40 m x Comprimento: 2,80 m
2.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	18,0	= Largura: 3,00 m x Comprimento: 6,00 m
3	REFORMA DA ESCOLA DO PIAU			
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	124,32	= Ambientes: Sala 01: 0,00 m ² ; Sala 02: 0,00 m ² ; Sala 03: 45,24 m ² ; Cozinha: 0,00 m ² ; Banheiro Masc.: 2,56 m ² ; Banheiro Fem.: 2,56 m ² ; Depósito: 6,50 m ² ; Diretoria: 6,75 m ² ; Pátio coberto: 60,71 m ²
3.1.2	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,0	= 02 Bacias sanitárias 02 Lavatórios
3.1.3	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m ²	23,3	= Esquadrias: Porta 2,10 x 0,80 x 06 unidades: 10,08 m ² ; Porta 2,10 x 0,60 x 02 unidades: 2,52 m ² ; Janela 1,10 x 2,00 x 03 unidades: 6,60 m ² ; Janela 1,10 x 1,00 x 03 unidades: 3,30 m ² ; Janela 0,80 x 1,00 x 01 unidade: 0,80 m ² .
3.1.4	RETIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SEM REMOCAO	m ²	227,93	= Ambientes: Sala 01: 45,24 m ² ; Sala 02: 45,24 m ² ; Sala 03: 45,24 m ² ; Cozinha: 8,41 m ² ; Banheiro Masc.: 2,56 m ² ; Banheiro Fem.: 2,56 m ² ; Depósito: 6,50 m ² ; Diretoria: 6,75 m ² ; Pátio coberto: 65,43 m ²
3.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA LATERAL ESQUERDA E NOS FUNDOS, LARGURA 0,50 M, ESP.: 06 CM			
3.2.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m ²	18,35	= (10,60 m + 3,00 m + 17,85 m + 5,25 m) x 0,50 m
3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	3,67	= (10,60 m + 3,00 m + 17,85 m + 5,25 m) x 0,50 m x 0,20 m
3.2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	4,4	= (10,60 m + 3,00 m + 17,85 m + 5,25 m) x 0,30 m x 0,40 m
3.2.4	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TJU. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	m ³	2,94	= (10,60 m + 3,00 m + 17,85 m + 5,25 m) x 0,40 m x 0,20 m
3.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m ³	1,1	= (10,60 m + 3,00 m + 17,85 m + 5,25 m) x 0,50 m x 0,06 m
3.3	REVESTIMENTOS			
3.3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	43,46	= Ambientes: - Cozinha - altura 1,80 m: 19,48 m ² - Banheiros - altura 1,80 m: 23,98 m ² (((2,95 m x 2 + 2,85 m x 2) x 1,80 m) - (0,70 m x 1,00 m x 2)) + (((1,03 m x 2 + 2,50 m x 2) x 1,80 m x 2) - (1,80 m x 0,80 m))
3.3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE	m ²	227,93	= Ambientes:
3.4	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
3.4.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,0	= Ambientes: Sala 01: 01 unidade; Sala 02: 01 unidade; Sala 03: 01 unidade; Cozinha: 01 unidade; Depósito: 01 unidade; Diretoria: 01 unidade.
3.4.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0	= Ambientes: Banheiro Masc.: 01 unidade; Banheiro Fem.: 01 unidade.
3.4.3	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	10,7	= Janela 1,10 x 2,00 x 03 unidades: 6,60 m ² ; Janela 1,10 x 1,00 x 03 unidades: 3,30 m ² ; Janela 0,80 x 1,00 x 01 unidade: 0,80 m ² .
3.5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
3.5.1	ÁGUA FRIA			
3.5.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,0	= 2,00 m
3.5.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	12,0	= 12,00 m
3.5.1.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= 01 unidade
3.5.2	ESGOTO			
3.5.2.1	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	6,0	= 6,00 m
3.5.2.2	JOELHO 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	UN	1,0	= 01 unidade
3.5.2.3	TANQUE SÉPTICO RETÂNGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020	UN	1,0	= 01 unidade



Obra
REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.5.2.4	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M². AF_12/2020 PA	UN	1,0	= 01 unidade
3.5.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,0	= 01 unidade
3.5.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
3.5.3.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 02 unidades
3.5.3.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0	= 02 unidades
3.5.3.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 02 unidades
3.5.3.4	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 02 unidades
3.5.4	INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000L E COM ALTURA DE 4.00 M			
3.5.4.1	ESTRUTURA EM PEÇAS DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS, ALTURA 4,00 M. AF_05/2018 PS	UN	1,0	= 01 unidade
3.5.4.2	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 1.000 LITROS COM TAMPA	UN	1,0	= 01 unidade
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
3.6.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	124,8	= (((6 salas x 4 pontos + 2 salas x 2 pontos) x ((1,90 m+ 0,50 m) x 2)))
3.6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,0	= ((5 salas x 1 ponto) x 8,00 m x 2)
3.6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,3	= 23,10 m x 3
3.6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,0	= 10,00 m x 3
3.6.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= 08 unidades
3.6.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= 01 unidade
3.6.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,0	= 18 unidades
3.6.8	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	= 04 unidades
3.6.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 01 unidade
3.6.10	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,0	= 01 unidade
3.7	FORRO			
3.7.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	227,93	= Ambientes: Sala 01: 45,24 m²; Sala 02: 45,24 m²; Sala 03: 45,24 m²; Cozinha: 8,41 m²; Banheiro Masc.: 2,56 m²; Banheiro Fem.: 2,56 m²; Depósito: 6,50 m²; Diretoria: 6,75 m²; Pátio coberto: 65,43 m²
3.7.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	160,12	= Ambientes: Sala 01: 5,80 x 7,80 m; Sala 02: 5,80 x 7,80 m; Sala 03: 5,80 x 7,80 m; Cozinha: 2,95 x 2,85 m; Banheiro Masc.: 2,50 x 1,03 m; Banheiro Fem.: 2,50 x 1,03 m; Depósito: 2,60 x 2,50 m; Diretoria: 2,70 x 2,50 m; Pátio coberto: 32,20 m
3.8	PINTURA			
3.8.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	503,94	= (Comprimento parede x Quant. paredes) 17,85 m x 04 paredes = 71,40 m 8,10 m x 10 paredes = 81,00 m 2,50 m x 08 paredes = 20,00 m 3,25 m x 04 paredes = 13,00 m 3,15 m x 04 paredes = 12,60 m = 198,00 m x altura 3,00 m = 594,00 m² - 46,60 m de esquadrias - 43,46 m de revestimentos Total 503,94 m²
3.8.2	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	46,6	= (10,08 m + 2,52 m + 6,60 m + 3,30 m + 0,80 m) x 2 faces
3.9	SERVIÇOS DIVERSOS			
3.9.1	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	90,8	= (((13,60 m + 2,00 m + 2,00 m) x 2 un) + (23,80 m + 2,00 m + 2,00 m) x 2 un)
4	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA			
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
4.1.1	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	910,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	777,51	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES			
4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PREVISÃO DE FORMA	m³	33,13	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	m²	22,08	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM RETROESCAVADEIRA	m³	19,22	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3	FUNDAÇÕES			
4.3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS			



Obra
REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.3.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE COM 30 CM DE DIAMETRO	M	220,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.2	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM - FUNDO DE VALA	m²	22,08	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.3	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	m²	63,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	28,81	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.5	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	169,06	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.6	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	168,26	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.7	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	75,88	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.8	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	28,33	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.3.1.9	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	13,91	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4	SUPERESTRUTURA			
4.4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES			
4.4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	m²	138,13	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.1.2	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	144,31	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.1.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	260,62	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.1.4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	431,42	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.1.5	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	161,67	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.1.6	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	10,91	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS			
4.4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	m²	37,64	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.2.2	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	59,09	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.2.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	34,26	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.2.4	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,39	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.3	CONCRETO ARMADO - PISO			
4.4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	7,9	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.3.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	728,91	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.3.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1.078,79	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.3.4	CONCRETAGEM DE PISO DE CONCRETO ESPESSURA 10 CM, SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	72,89	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.4.4	ESTRUTURA METÁLICA			
4.4.4.1	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA AÇO ASTM A36, INCLUSO PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS E PINTURA	m²	674,69	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5	SISTEMAS DE COBERTURA			
4.5.1	TELHA TRANSLÚCIDA TRAPEZOIDAL	m²	58,81	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5.2	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL - ESPESSURA 0,5MM	m²	615,88	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5.3	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=4,5M	m²	508,05	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5.4	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=1,5M	m²	169,35	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5.5	CALHA EM CHAPA METÁLICA DOBRADA, DESENVOLVIMENTO 40CM E=0,05MM	M	26,08	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5.6	CANTONEIRA ABAS IGUAIS EM AÇO GALVANIZADO 6 X 6 CM	M	273,8	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.5.7	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA	M	32,6	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.6	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO			
4.6.1	REBOCO FINO DESEMPENADO - ESPESSURA 0,5 CM	m²	181,78	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.6.2	REVESTIMENTO COM PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM	M²	69,86	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7	PINTURAS E ACABAMENTOS			
4.7.1	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA - FACE INTERNA, 2 DEMÃOS	m²	615,88	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.2	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AMARELO CLARO, 2 DEMÃOS	m²	508,05	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.3	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	169,35	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.4	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	17,87	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.5	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	14,99	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.6	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	m²	181,78	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.7	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR CINZA CLARO, 2 DEMÃOS	m²	69,86	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.7.8	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	349,51	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
4.8.1	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø100MM	M	54,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8.2	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø150MM	M	12,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8.3	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø200MM	M	9,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8.4	JOELHO 45° - 100MM	UN	18,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8.5	JOELHO 90° - 100MM	UN	24,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8.6	JUNÇÃO SIMPLES - 100MM - 100MM	UN	2,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.8.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 80X80X40 CM	UN	8,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V			
4.9.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO			
4.9.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COMPLETO, (PARA 14 DISJUNTORES MONOPOLARES, COM BARRAMENTO PARA AS FASES, NEUTRO E PARA PROTEÇÃO, METÁLICO, PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI COR BEGE, C/ PORTA, TRINCO E ACESSÓRIOS)	UN	1,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE



Obra
REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.9.1.2	QUADRO DE MEDIÇÃO	UN	1,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.2	DISJUNTORES			
4.9.2.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	UN	1,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16A	UN	6,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
4.9.3.1	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø25MM (DN 3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	93,3	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3.2	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø40MM (DN 1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	36,2	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3.3	LUVA PVC ROSCA 3/4"	UN	81,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3.4	LUVA PVC ROSCA 1 1/4"	UN	4,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3.5	CURVA 90° LONGA 1 1/4"	UN	1,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3.6	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR NO TETO AÇO PINTADA 100X100X80MM	UN	1,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.3.7	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR PVC 150X150X68MM	UN	1,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)			
4.9.4.1	CONDUTOR DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMAS, 450/750 V	M	394,4	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS			
4.9.5.1	CONDULETE PVC TIPO C OU TIPO E	UN	20,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.9.5.2	REFLETOR LED 200W	UN	16,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)			
4.10.1	CONECTOR TIPO TERMINAL OLHAL PARA CABO #50 MM²	UN	13,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.10.2	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO U COM DUPLA ROSCA	UN	16,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.10.3	HASTE DE COBRE 2,4 M X 5/8" COPPERWELD	UN	16,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.10.4	CABO DE COBRE NU 50MM²	M	215,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.10.5	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230MM X 250MM	UN	4,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.10.6	PARAFUSO 5/16" INOX CABEÇA SEXTAVADA COM ARRUELA	UN	13,0	= Conforme projetos quadra coberta FNDE
4.11	ARQUIBANCADA COM 03 NÍVEIS, ALTURA DE CADA DEGRAU 0,45 M, COMPRIMENTO TOTAL 27,00 M			
4.11.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGAS BALDRAME	m²	50,4	= ((27,00 m x 0,20 m x 04 un) + (1,50 m x 0,20 m x 12 un)) x 02 vigas
4.11.2	CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME FCK=20 MPA, SEÇÃO 15 X 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	3,78	= ((27,00 m x 0,20 m x 0,15 m x 02 vigas) + (1,50 m x 0,20 m x 0,15 m x 06 vigas))
4.11.3	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	72,09	= ((27,00 m x 0,40 m) + (27,00 m x 0,85 m) + (27,00 m x 1,30 m) + (1,35 m x 1,20 m x 2 un))
4.11.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	23,27	= ((26,70 m x 0,30 m x 1,28 m) + (26,70 m x 0,45 m x 0,83 m) + (26,70 m x 0,30 m x 0,38 m))
4.11.5	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	59,94	= 1,50 m x 26,00 m x 1,48 kg/m² de tela
4.11.6	CONCRETAGEM DE LAJE PISO, FCK=20 MPA, ESPESSURA 07 CM, - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	3,4	= 27,00 m x 1,80 m x 0,07 m
4.11.7	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	126,36	= (((1,35 m x 2 + 1,80 m) x 27,00 m) + (1,35 m x 1,80 m x 2 un))
4.12	SERVIÇOS DIVERSOS			
4.12.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	CJ	1,0	= 02 conjuntos de trave para futsal
4.12.2	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	128,9	= (((23,85 m + 2,00 m + 2,00 m) x 2 un) + (32,60 m + 2,00 m + 2,00 m) x 2 un)
5	SERVIÇOS FINAIS			
5.1	LIMPEZA DE OBRA	m²	1.005,44	= 227,93 m² + 777,51 m²
5.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 40 X 60 CM	UN	1,0	= 01 unidade

Responsável técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



PLANILHA DE ORÇAMENTO ANALÍTICO



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica

1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						70.066,76	
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	Total	
Composição	CCU 001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (06 MESES)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	%	1,00	58.224,00	58.224,00	58.224,00	
Composição	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	240,00	97,32	23.356,80	23.356,80	
Auxiliar									
Composição	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	960,00	36,32	34.867,20	34.867,20	
Auxiliar									
			MO sem LS =>		55.370,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	55.370,40
			Valor do BDI =>		11.842,76			Valor com BDI =>	70.066,76
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	70.066,76		

2		CANTEIRO DE OBRA						20.910,74	
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	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	300,94	300,94	300,94	
Composição	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,50	26,77	13,38	13,38	
Auxiliar									
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37	23,20	8,65	8,65	
Auxiliar									
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,12	19,37	21,66	21,66	
Auxiliar									
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIO - BRUTA	Material	M	3,21	2,04	6,54	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	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	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	0,27	
			MO sem LS =>		21,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,73
			Valor do BDI =>		61,21			Valor com BDI =>	362,15
				Quant. =>	3,92	Preço Total =>	1.419,62		

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	Total	
Composição	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00	899,82	899,82	899,82	
Composição	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONFIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,04	1.022,54	42,63	42,63	
Auxiliar									
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,06	10,51	53,23	53,23	
Auxiliar									
Composição	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 FM I A I.F. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,13	3,38	0,44	0,44	
Auxiliar									
Composição	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 FM I VFNARIA. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,17	1,71	0,29	0,29	
Auxiliar									
Composição	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	0,15	639,80	97,88	97,88	
Auxiliar									
Composição	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	0,07	11,03	0,73	0,73	
Auxiliar									
Composição	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	0,13	11,82	1,56	1,56	
Auxiliar									
Composição	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	0,17	15,55	2,67	2,67	
Auxiliar									
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMR, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,68	3,37	2,27	2,27	
Auxiliar									
Composição	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,07	70,31	4,65	4,65	
Auxiliar									
Composição	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	1,72	18,25	31,37	31,37	
Auxiliar									
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,04	76,62	3,09	3,09	
Auxiliar									
Composição	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,72	84,75	145,70	145,70	
Auxiliar									
Composição	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	0,07	665,75	44,07	44,07	
Auxiliar									
Composição	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,01	24,09	0,22	0,22	
Auxiliar									
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,51	40,16	60,68	60,68	
Auxiliar									
Composição	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	0,13	32,55	4,31	4,31	
Auxiliar									
Composição	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,01	46,46	0,49	0,49	
Auxiliar									
Composição	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	0,07	172,61	11,42	11,42	
Auxiliar									
Composição	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	0,51	129,01	66,25	66,25	
Auxiliar									
Composição	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	0,59	131,85	77,93	77,93	
Auxiliar									
Composição	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	0,80	154,11	123,64	123,64	
Auxiliar									
Composição	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	0,63	196,54	122,93	122,93	
Auxiliar									
Insumo	00011455 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1.50 MM	Material	UN	0,07	20,81	1,37	1,37	
			MO sem LS =>		124,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,72
			Valor do BDI =>		183,02			Valor com BDI =>	1.082,84
				Quant. =>	18,00	Preço Total =>	19.491,12		

3		REFORMA DA ESCOLA DO PIAU						114.937,69
3.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						6.166,92
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	Total
Composição	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00	1,69	1,69	1,69



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	27,55	0,71
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,98
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34		2,03
				Quant. =>	124,32	Preço Total =>	252,36

3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97663 SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	10,67	10,67
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	22,80	4,00
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,34	19,37	6,67
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,17		12,84
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	51,36

3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2210 SEINFRA	RETRIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,00	14,10	14,10
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,08	20,77	1,66
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,80	15,55	12,44
				MO sem LS =>	14,10	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,86		16,96
				Quant. =>	23,30	Preço Total =>	395,16

3.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	022040 SBC	RETRIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SEM REMOCAO	DEMOLICOES	m²	1,00	19,94	19,94
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,26	23,53	6,00
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,72	19,37	13,94
				MO sem LS =>	12,04	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,05		23,99
				Quant. =>	227,93	Preço Total =>	5.468,04

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA LATERAL ESQUERDA E NOS FUNDOS, LARGURA 0,50 M, ESP.: 06 CM					3.699,12
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
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	19,82	1,42
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,57		3,38
				Quant. =>	18,35	Preço Total =>	62,02

3.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	76,62	76,62
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,96	19,37	76,62
				MO sem LS =>	44,74	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,58		92,20
				Quant. =>	3,67	Preço Total =>	338,37

3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	95,42	95,42
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	282,03	1,69
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	68,14	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	40,95	11,22
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	33,96	8,62
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,25	48,75	60,93
				MO sem LS =>	21,41	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,40		114,82
				Quant. =>	4,40	Preço Total =>	505,20

3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3604 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TUJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,00	403,40	403,40
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,21	74,72	15,69
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	30,95	1,10	34,04
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,95	0,56	17,33
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,00	0,68	159,80
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,50	20,77	176,54
				MO sem LS =>	176,54	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	82,05		485,45
				Quant. =>	2,94	Preço Total =>	1.427,22

3.2.5	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	m³	1,00	1.032,16	1.032,16
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,63	23,20	37,74
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,41	23,53	33,29
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,04	19,37	58,91
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	1,23	719,43	885,97
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,02	10,21	0,21



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica									
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 =>	0,00	MO com LS =>	152,14
				Valor do BDI =>	209,94			Valor com BDI =>	1.242,10
				Quant. =>			1,10	Preço Total =>	1.366,31

3.3 REVESTIMENTOS									
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	21.844,47
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PARFDFES. AF 02/2023. PE AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00	82,45	82,45	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	SEI - SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,68	26,76	18,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31	19,37	5,98	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,06	47,25	50,17	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,91	1,10	5,40	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,42	6,45	2,72	
				MO sem LS =>	16,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,07
				Valor do BDI =>	16,77			Valor com BDI =>	99,22
				Quant. =>			43,46	Preço Total =>	4.312,10

3.3.2									
3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023. PE AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PISO - PISOS	m²	1,00	63,92	63,92	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	SEI - SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	26,76	6,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	19,37	2,53	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,06	40,91	43,36	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,13	1,10	10,04	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,19	6,45	1,21	
				MO sem LS =>	6,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>	13,00			Valor com BDI =>	76,92
				Quant. =>			227,93	Preço Total =>	17.532,37

3.4 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	19.998,34
Composição	100684	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	818,44	818,44	
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,00	4,30	43,00	
Composição Auxiliar	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	445,10	445,10	
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	228,45	228,45	
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	101,89	101,89	
				MO sem LS =>	160,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	160,76
				Valor do BDI =>	166,47			Valor com BDI =>	984,91
				Quant. =>			6,00	Preço Total =>	5.909,46

3.4.2									
3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100678	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	838,82	838,82	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	9,60	5,66	54,33	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	258,52	258,52	
Composição Auxiliar	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	149,71	149,71	
Composição Auxiliar	91009	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	376,26	376,26	
				MO sem LS =>	150,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	150,06
				Valor do BDI =>	170,61			Valor com BDI =>	1.009,43
				Quant. =>			2,00	Preço Total =>	2.018,86

3.4.3									
3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100666	SINAPI	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00	937,38	937,38	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,73	22,35	38,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,87	19,37	16,78	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,84	50,98	42,57	
Insumo	00003429	SINAPI	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA PINUS/EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	Material	m²	1,00	821,11	821,11	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,73	10,00	17,25	
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,04	21,98	0,94	
				MO sem LS =>	34,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,58
				Valor do BDI =>	190,66			Valor com BDI =>	1.128,04
				Quant. =>			10,70	Preço Total =>	12.070,02

3.5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	22.039,76
3.5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	454,85
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00	8,13	8,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	18,80	0,36	



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica								
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	22,80	0,44
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,05	6,98	7,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,00	2,64	0,01
			MO sem LS =>			0,50		0,50
			Valor do BDI =>			1,65		1,65
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	19,56

3.5.1.2								
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00	27,25	27,25
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	18,80	5,12
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	22,80	6,21
Auxiliar	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,05	15,06	15,88
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,02	2,64	0,04
			MO sem LS =>			7,22		7,22
			Valor do BDI =>			5,54		5,54
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	393,48

3.5.1.3								
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	34,75	34,75
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	18,80	1,35
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	22,80	1,63
Auxiliar	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,01	13,79	0,11
Insumo	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,00	31,66	31,66
			MO sem LS =>			1,89		1,89
			Valor do BDI =>			7,06		7,06
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	41,81

3.5.2								
ESGOTO								
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102264	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,00	20,96	20,96
Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	28,62	2,15
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	19,37	1,45
Auxiliar	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	0,17	5,01	0,83
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,05	15,50	16,27
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,01	25,34	0,26
			MO sem LS =>			2,47		2,47
			Valor do BDI =>			4,26		4,26
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	151,32

3.5.2.2								
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 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	1,00	28,60	28,60
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	18,80	3,62
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	22,80	4,39
Auxiliar	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,00	4,52	9,04
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00	8,64	8,64
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,12	25,34	2,91
			MO sem LS =>			5,09		5,09
			Valor do BDI =>			5,81		5,81
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	34,41

3.5.2.3								
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98083	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	5.500,17	5.500,17
Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,41	363,47	147,20
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	0,09	131,87	12,17
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	0,19	59,74	11,24
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,12	665,38	79,51
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	29,77	23,53	700,50
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23,39	19,37	453,08
Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,65	817,85	531,43
Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	1.362,28	162,92
Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	1.330,12	163,73
Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,95	14,02	55,36
Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,94	13,57	66,98
Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,68	18,57	476,88
Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,97	708,61	685,50
Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,31	2.689,60	843,45
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,00	3,88	162,96



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,02	10,21	0,22		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,49	4,02	1,96		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,58	1,40	0,81		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,05	21,02	1,08		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,82	14,13	25,73		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	146,79	6,25	917,46		
				MO sem LS =>		1.256,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.256,69
				Valor do BDI =>		1.118,73			Valor com BDI =>	6.618,90
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6.618,90	

3.5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98063	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M². AF 12/2020 PA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	4.627,87	4.627,87		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02	1.037,07	19,08		
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,56	363,47	205,03		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA 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 ESCAVACÃO MÁX 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,60	131,87	79,13		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA 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 ESCAVACÃO MÁX 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,22	59,74	73,06		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS. TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	23,53	35,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,18	19,37	22,82		
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,02	5.516,02	84,94		
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS. TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,38	2.513,48	947,83		
Insumo	00043447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,00	632,14	3.160,70		
				MO sem LS =>		285,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	285,52
				Valor do BDI =>		941,30			Valor com BDI =>	5.569,17
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.569,17	

3.5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	194,60	194,60		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,03	1.037,07	31,11		
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,36	5,62	2,02		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00	665,38	2,72		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,42	23,53	33,51		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,12	19,37	21,67		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,03	708,61	20,62		
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,02	3.129,08	54,75		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,00	10,21	0,03		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,07	4,02	0,29		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,09	1,40	0,12		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,01	21,02	0,16		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,28	14,13	3,89		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	37,05	0,64	23,71		
				MO sem LS =>		58,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,95
				Valor do BDI =>		39,58			Valor com BDI =>	234,18
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	234,18	

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										
3.5.3.1								2.749,46		
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	519,40	519,40		
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	11,75	11,75		
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	507,65	507,65		
				MO sem LS =>		19,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,69
				Valor do BDI =>		105,64			Valor com BDI =>	625,04
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.250,08	

3.5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	54,38	54,38		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15	22,80	3,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,93		
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,00	49,95	49,95		
				MO sem LS =>		2,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,88
				Valor do BDI =>		11,06			Valor com BDI =>	65,44
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	130,88	

3.5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POP II AR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	453,29	453,29		
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	9,28	9,28		
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	12,10	12,10		
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	10,25	10,25		
Composição Auxiliar	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	324,93	324,93		
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	96,73	96,73		
					MO sem LS =>	26,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,96
					Valor do BDI =>	92,19			Valor com BDI =>	545,48
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.090,96		

3.5.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	115,32	115,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,90	22,80	43,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60	19,37	11,57		
Insumo	00039398	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	1,00	60,50	60,50		
					MO sem LS =>	35,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,67
					Valor do BDI =>	23,45			Valor com BDI =>	138,77
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	277,54		

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
			INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000L E COM ALTURA DE 4.00 M					6.227,47		
3.5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98461	SINAPI	ESTRUTURA EM PEÇAS DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. ALTURA 4,00 M. AF 05/2018. PS AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	4.630,99	4.630,99		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	SEDEIRO DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,64	19,27	50,93		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	SEDEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,03	23,20	163,08		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,13	34,69	4,47		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,56	33,30	18,76		
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	89,10	23,20	2.067,12		
Insumo	00003993	SINAPI	TABUA APARELHADA "2,5 X 15" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	2,64	91,34	241,13		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,96	19,55	507,51		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,18	20,27	23,94		
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	59,40	8,70	516,78		
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,83	785,00	650,84		
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	10,16	38,02	386,43		
					MO sem LS =>	154,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,24
					Valor do BDI =>	941,94			Valor com BDI =>	5.572,93
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.572,93		

3.5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	052032	SBC	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 1.000 LITROS COM TAMPA	INSTALACOES HIDRAULICAS -	UN	1,00	543,91	543,91		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,70	18,80	31,97		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,85	22,80	19,40		
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	5,40	0,19	1,02		
Insumo	005181	SBC	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	1,00	3,70	3,70		
Insumo	005682	SBC	TE 90 PVC ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	1,00	5,46	5,46		
Insumo	005715	SBC	NIPLE PVC ROSCA 3/4"	Material	UN	2,00	2,28	4,56		
Insumo	006738	SBC	FLANGE ROSCAVEL PVC SEXTAVADO SEM FUROS 3/4"	Material	UN	1,00	17,90	17,90		
Insumo	006926	SBC	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1.000 LITROS COM TAMPA TIGRE	Material	UN	1,00	459,90	459,90		
					MO sem LS =>	32,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,10
					Valor do BDI =>	110,63			Valor com BDI =>	654,54
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	654,54		

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und <td>Quant.</td> <td>Valor Unit</td> <td>Total</td>	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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 ILLUMINACÃO EXTERNA	M	1,00	4,84	4,84		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	29,82	0,86		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	34,59	1,00		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,24	2,35	2,92		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	6,58	0,06		
					MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
					Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	5,82
					Quant. =>	124,80	Preço Total =>	726,33		

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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 ILLUMINACÃO EXTERNA	M	1,00	7,40	7,40		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	29,82	1,16		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	34,59	1,34		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,24	3,90	4,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	6,58	0,06		
					MO sem LS =>	1,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,86
					Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	8,90
					Quant. =>	80,00	Preço Total =>	712,00		

3.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	10,31	10,31		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	29,82	1,52		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	34,59	1,76		
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,24	5,61	6,97		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	6,58	0,06		
				MO sem LS =>		2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>		2,09			Valor com BDI =>	12,40
						Quant. =>	69,30		Preço Total =>	859,32

3.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 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	18,25	18,25		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	29,82	2,26		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	34,59	2,62		
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,24	10,71	13,31		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	6,58	0,06		
				MO sem LS =>		3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>		3,71			Valor com BDI =>	21,96
						Quant. =>	30,00		Preço Total =>	658,80

3.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	41,35	41,35		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	15,35	15,35		
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	26,00	26,00		
				MO sem LS =>		17,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,25
				Valor do BDI =>		8,41			Valor com BDI =>	49,76
						Quant. =>	8,00		Preço Total =>	398,08

3.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	81,02	81,02		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	15,35	15,35		
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	65,67	65,67		
				MO sem LS =>		33,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,56
				Valor do BDI =>		16,47			Valor com BDI =>	97,49
						Quant. =>	1,00		Preço Total =>	97,49

3.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	1,00	48,35	48,35		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	15,35	15,35		
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	33,00	33,00		
				MO sem LS =>		21,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,32
				Valor do BDI =>		9,83			Valor com BDI =>	58,18
						Quant. =>	18,00		Preço Total =>	1.047,24

3.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA 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	1,00	60,84	60,84		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	15,35	15,35		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	45,49	45,49		
				MO sem LS =>		30,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,63
				Valor do BDI =>		12,37			Valor com BDI =>	73,21
						Quant. =>	4,00		Preço Total =>	292,84

3.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	388,26	388,26		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO PRFPARO MANIAI AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	864,00	10,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48	29,82	14,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48	34,59	16,64		
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	347,18	347,18		
				MO sem LS =>		24,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,55
				Valor do BDI =>		78,97			Valor com BDI =>	467,23
						Quant. =>	1,00		Preço Total =>	467,23

3.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	89,57	89,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	29,82	7,54		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	34,59	8,75		
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	73,28	73,28		
				MO sem LS =>		12,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,13
				Valor do BDI =>		18,21			Valor com BDI =>	107,78
						Quant. =>	1,00		Preço Total =>	107,78

3.7			FORRO					24.203,64
------------	--	--	--------------	--	--	--	--	------------------



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica										
3.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00	78,43	78,43		
Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,50	27,55	13,75		
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM.A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCAÇÃO)	Material	m²	1,10	30,39	33,29		
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL. E = 0,5 MM. "46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,85	6,25	24,06		
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E RIBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,33	2,35	3,11		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,19	0,27	0,59		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,01	30,68	0,40		
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,03	52,59	1,75		
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M). OU 10 BWG. D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,04	34,85	1,48		
					MO sem LS =>	10,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,23
					Valor do BDI =>	15,95			Valor com BDI =>	94,38
					Quant. =>	227,93	Preço Total =>	21.512,03		

Composição	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,00	13,97	13,97		
Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,15	27,55	4,04		
Insumo	00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C". COR BRANCA. COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1,15	5,09	5,85		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,58	0,27	0,15		
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,07	52,59	3,93		
					MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
					Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	16,81
					Quant. =>	160,12	Preço Total =>	2.691,61		

3.8			PINTURA			Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,51	10,51		
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16	24,78	4,04		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	1,05		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,23	23,74	5,42		
					MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
					Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	12,64
					Quant. =>	503,94	Preço Total =>	6.369,80		

Composição	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00	18,76	18,76		
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,47	24,78	11,69		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,03	21,98	0,59		
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARÍTIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,18	35,95	6,48		
					MO sem LS =>	7,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,17
					Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	22,57
					Quant. =>	46,60	Preço Total =>	1.051,76		

3.9			SERVIÇOS DIVERSOS			Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTAL ACÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,00	38,41	38,41		
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,53	19,27	10,22		
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,53	23,20	12,31		
Insumo	00000346	SINAPI	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	0,23	35,54	7,99		
Insumo	00005076	SINAPI	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,01	20,83	0,24		
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA).	Material	M	0,88	8,70	7,65		
					MO sem LS =>	13,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,99
					Valor do BDI =>	7,81			Valor com BDI =>	46,22
					Quant. =>	90,80	Preço Total =>	4.196,77		

4			CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA			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	0,33	0,33		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00	19,37	0,05		
Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00	19,82	0,05		
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	60,02	0,14		
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	161,22	0,09		
					MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,39
					Quant. =>	910,00	Preço Total =>	354,90		

Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,00	6,06	6,06		
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,02	20,71	0,41		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,13	20,77	2,70		
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,04	12,61	0,50		
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,01	15,54	0,18		
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	Material	m²	0,01	28,72	0,25		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,13	15,55	2,02		
					MO sem LS =>	4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72
					Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	7,29
					Quant. =>	777,51	Preço Total =>	5.668,04		



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica

4.2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							2.018,42			
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PREVISÃO DE FORMA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	42,56	42,56		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	23,53	2,44		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	19,37	1,43		
Auxiliar										
Composição	96245	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF 04/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,30	102,95	31,29		
Auxiliar										
Composição	96246	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF. 04/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13	59,27	7,40		
Auxiliar										
					MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
					Valor do BDI =>	8,65			Valor com BDI =>	51,21
						Quant. =>	33,13	Preço Total =>	1.696,58	

4.2.2							Total			
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101617	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,00	2,77	2,77		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	23,53	1,19		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	19,37	1,47		
Auxiliar										
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	0,00	40,95	0,06		
Auxiliar										
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	0,00	33,96	0,05		
Auxiliar										
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
					Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	3,33
						Quant. =>	22,08	Preço Total =>	73,52	

4.2.3							Total			
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALAS COM RETROESCAVADEIRA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	10,74	10,74		
Composição	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 ESCAVACÃO MÁX 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02	131,87	2,50		
Auxiliar										
Composição	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 ESCAVACÃO MÁX 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03	59,74	1,49		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,37	0,27		
Auxiliar										
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	0,06	40,95	2,49		
Auxiliar										
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	0,06	33,96	1,93		
Auxiliar										
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	2,06	2,06		
Auxiliar										
					MO sem LS =>	4,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,61
					Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,92
						Quant. =>	19,22	Preço Total =>	248,32	

4.3 FUNDAÇÕES							52.433,44			
4.3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS							52.433,44			
4.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE COM 30 CM DE DIAMETRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,00	80,68	80,68		
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	0,06	8,31	0,51		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23	19,37	4,38		
Auxiliar										
Composição	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02	389,56	9,62		
Auxiliar										
Composição	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05	167,11	8,18		
Auxiliar										
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	110,48	0,56		
Auxiliar										
Composição	95578	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF 09/2021 PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,85	12,59	10,69		
Auxiliar										
Composição	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,02	2,96	0,06		
Auxiliar										
Insumo	00038405	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,06	838,18	46,68		
					MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
					Valor do BDI =>	16,41			Valor com BDI =>	97,09
						Quant. =>	220,00	Preço Total =>	21.359,80	

4.3.1.2							Total			
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM - FUNDO DE VALA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00	41,28	41,28		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31	23,53	7,30		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	19,37	1,64		
Auxiliar										
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,06	572,50	32,34		
Auxiliar										
					MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
					Valor do BDI =>	8,39			Valor com BDI =>	49,67
						Quant. =>	22,08	Preço Total =>	1.096,71	

4.3.1.3							Total	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92479	SINAPI	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00	58,80	58,80
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	19,27	2,10
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60	23,20	13,82
Auxiliar								
Composição	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,11	165,40	17,36
Auxiliar								
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,66	29,76	19,61
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,00	10,21	0,04
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,33	14,13	4,63



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		0,05	25,45	1,24	
				MO sem LS =>	15,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,65
				Valor do BDI =>	11,95			Valor com BDI =>	70,75
						Quant. =>	63,00	Preço Total =>	4.457,25

4.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	18,87	18,87	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	19,41	0,45	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	23,38	3,33	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	14,13	14,13	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,97	0,22	0,21	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75	
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,93
				Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	22,70
						Quant. =>	28,81	Preço Total =>	653,98

4.3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	17,91	17,91	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	19,41	0,32	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	23,38	2,37	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	14,31	14,31	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,74	0,22	0,16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	21,55
						Quant. =>	169,06	Preço Total =>	3.643,24

4.3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	16,04	16,04	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,41	0,22	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	23,38	1,65	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	13,31	13,31	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,54	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75	
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI =>	19,30
						Quant. =>	168,26	Preço Total =>	3.247,41

4.3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	13,51	13,51	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,41	0,14	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	23,38	1,08	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	11,46	11,46	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,37	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75	
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	16,25
						Quant. =>	75,88	Preço Total =>	1.233,05

4.3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	19,61	19,61	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	19,41	0,61	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	23,38	4,51	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	13,48	13,48	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19	0,22	0,26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75	
				MO sem LS =>	4,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,25
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	23,59
						Quant. =>	28,33	Preço Total =>	668,30

4.3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92726	SINAPI	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	960,24	960,24	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	23,20	1,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51	23,53	12,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,59	19,37	11,35	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	1,33	0,05	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13	0,49	0,06	
Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,10	847,48	934,77	
				MO sem LS =>	15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	195,31			Valor com BDI =>	1.155,55
						Quant. =>	13,91	Preço Total =>	16.073,70

4.4			SUPERESTRUTURA					291.647,42
4.4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					40.228,03



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
4.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00	44,93	44,93		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	19,27	2,11		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60	23,20	13,92		
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,07	205,85	13,79		
Insumo	00002692	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS. EXTENSAO DE '1,50' A '2,80' M	Material	L	0,00	10,21	0,04		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE '8' CM, LARGURA DE '6' CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,20	16,07	3,14		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8". INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,39	16,80	6,60		
Insumo	00040287	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Equipamento	MES	0,79	6,18	4,85		
Insumo	00040304	SINAPI		Material	KG	0,02	25,45	0,48		
					MO sem LS =>	12,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,26
					Valor do BDI =>	9,13			Valor com BDI =>	54,06
					Quant. =>	138,13	Preço Total =>	7.467,30		

Composição	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	19,91	19,91		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	19,41	0,54		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17	23,38	4,00		
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	14,41	14,41		
Composição Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4.2 A 12.5' MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,97	0,22	0,21		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75		
					MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
					Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	23,95
					Quant. =>	144,31	Preço Total =>	3.456,22		

Composição	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	16,80	16,80		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	19,41	0,30		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	23,38	2,23		
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	13,41	13,41		
Composição Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4.2 A 12.5' MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,54	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75		
					MO sem LS =>	1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
					Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	20,21
					Quant. =>	260,62	Preço Total =>	5.267,13		

Composição	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	14,19	14,19		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,41	0,22		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	23,38	1,63		
Composição Auxiliar	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	11,51	11,51		
Composição Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4.2 A 12.5' MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,37	0,22	0,08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75		
					MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
					Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,07
					Quant. =>	431,42	Preço Total =>	7.364,33		

Composição	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	20,90	20,90		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	19,41	0,71		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22	23,38	5,24		
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	13,94	13,94		
Composição Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4.2 A 12.5' MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75		
					MO sem LS =>	5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
					Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,15
					Quant. =>	161,67	Preço Total =>	4.066,00		

Composição	92726	SINAPI	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	960,24	960,24		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	23,20	1,97		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51	23,53	12,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,59	19,37	11,35		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	1,33	0,05		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13	0,49	0,06		
Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,10	847,48	934,77		
					MO sem LS =>	15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	195,31			Valor com BDI =>	1.155,55
					Quant. =>	10,91	Preço Total =>	12.607,05		

4.4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					7.620,08	
--------------	--	--	--------------------------------	--	--	--	--	-----------------	--



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00	58,80	58,80		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	19,27	2,10		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60	23,20	13,82		
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. E = 18 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,11	165,40	17,36		
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,66	29,76	19,61		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,00	10,21	0,04		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2.5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,33	14,13	4,63		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,05	25,45	1,24		
					MO sem LS =>	15,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,65
					Valor do BDI =>	11,95			Valor com BDI =>	70,75
						Quant. =>	37,64	Preço Total =>	2.663,03	

Composição	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	18,76	18,76		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	19,41	0,40		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	23,38	2,98		
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	14,47	14,47		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,74	0,22	0,16		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75		
					MO sem LS =>	2,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,52
					Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	22,57
						Quant. =>	59,09	Preço Total =>	1.333,66	

Composição	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	20,90	20,90		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	19,41	0,71		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22	23,38	5,24		
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	13,94	13,94		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,03	30,00	0,75		
					MO sem LS =>	5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
					Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,15
						Quant. =>	34,26	Preço Total =>	861,63	

Composição	92726	SINAPI	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	960,24	960,24		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	23,20	1,97		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51	23,53	12,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,59	19,37	11,35		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	1,33	0,05		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13	0,49	0,06		
Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,10	847,48	934,77		
					MO sem LS =>	15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	195,31			Valor com BDI =>	1.155,55
						Quant. =>	2,39	Preço Total =>	2.761,76	

4.4.3 CONCRETO ARMADO - PISO 112.126,81

Composição	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00	58,80	58,80		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	19,27	2,10		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60	23,20	13,82		
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. E = 18 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,11	165,40	17,36		
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,66	29,76	19,61		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,00	10,21	0,04		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2.5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,33	14,13	4,63		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,05	25,45	1,24		
					MO sem LS =>	15,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,65
					Valor do BDI =>	11,95			Valor com BDI =>	70,75
						Quant. =>	7,90	Preço Total =>	558,92	

Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00	1,77	1,77		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00	23,53	0,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	19,37	0,11		
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,13	1,38	1,55		
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
					Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	2,13
						Quant. =>	728,91	Preço Total =>	1.552,57	

Composição	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	19,00	19,00
------------	-------	--------	--	-------------------------------	----	------	-------	-------



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	19,41	0,29		
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	23,38	0,98		
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	0,82	15,09	12,43		
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,68	7,36	4,97		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,01	30,00	0,33		
					MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,79
					Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	22,86
						Quant. =>	1.078,79	Preço Total =>	24.661,13	

4.4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE PISO DE CONCRETO ESPESSURA 10 CM, SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	973,08	973,08		
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,41	23,53	9,67		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,41	19,37	7,96		
Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,05	1,33	0,07		
Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05	0,49	0,02		
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,06	901,29	955,36		
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,92
					Valor do BDI =>	197,92			Valor com BDI =>	1.171,00
						Quant. =>	72,89	Preço Total =>	85.354,19	

4.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.4.4.1	C1328	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA AÇO ASTM A36, INCLUSO PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS E PINTURA	ESTRUTURA METÁLICA	m²	1,00	162,18	162,18		
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,73	16,77	29,01		
Insumo	10824	SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIAS DE AÇO	Material	KG	12,40	7,39	91,63		
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	2,00	20,77	41,54		
					MO sem LS =>	70,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,55
					Valor do BDI =>	32,98			Valor com BDI =>	195,16
						Quant. =>	674,69	Preço Total =>	131.672,50	

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.5.1	84040	SINAPI	TELHA TRANSLÚCIDA TRAPEZOIDAL	COBE - COBERTURA	m²	1,00	72,35	72,35		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,99		
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	23,01	1,63		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,05	0,28	0,57		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,19	54,49	64,84		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	2,05	2,11	4,32		
					MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
					Valor do BDI =>	14,71			Valor com BDI =>	87,06
						Quant. =>	58,81	Preço Total =>	5.119,99	

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	84040	SINAPI	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL - ESPESSURA 0,5MM	COBE - COBERTURA	m²	1,00	72,35	72,35		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,99		
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	23,01	1,63		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,05	0,28	0,57		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,19	54,49	64,84		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	2,05	2,11	4,32		
					MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
					Valor do BDI =>	14,71			Valor com BDI =>	87,06
						Quant. =>	615,88	Preço Total =>	53.618,51	

4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	84040	SINAPI	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=4,5M	COBE - COBERTURA	m²	1,00	72,35	72,35		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,99		
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	23,01	1,63		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,05	0,28	0,57		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,19	54,49	64,84		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	2,05	2,11	4,32		
					MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
					Valor do BDI =>	14,71			Valor com BDI =>	87,06
						Quant. =>	508,05	Preço Total =>	44.230,83	

4.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84040	SINAPI	FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA H=1,5M	COBE - COBERTURA	m²	1,00	72,35	72,35
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,99
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	23,01	1,63
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,05	0,28	0,57
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,19	54,49	64,84



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	2,05	2,11	4,32	
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
				Valor do BDI =>	14,71			Valor com BDI =>	87,06
				Quant. =>		169,35	Preço Total =>	14.743,61	

4.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA METÁLICA DOBRADA, DESENVOLVIMENTO 40CM E=0,05MM	COBE - COBERTURA	M	1,00	78,87	78,87	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37	19,37	7,18	
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28	23,01	6,37	
Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	23,93	0,31	
Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02	22,89	0,41	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,08	50,98	4,12	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,01	20,27	0,26	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,00	61,41	0,14	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,09	120,15	10,81	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,05	46,93	49,27	
				MO sem LS =>	8,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,81
				Valor do BDI =>	16,04			Valor com BDI =>	94,91
				Quant. =>		26,08	Preço Total =>	2.475,25	

4.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCU 002	Próprio	CANTONEIRA ABAS IGUAIS EM AÇO GALVANIZADO 6 X 6 CM	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,00	16,25	16,25	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23	27,07	6,22	
Auxiliar	00043668	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	Material	KG	0,91	11,03	10,03	
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,33
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	19,55
				Quant. =>		273,80	Preço Total =>	5.352,79	

4.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0993	SEINFRA	CUMEIRA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA	TELHAS	M	1,00	55,49	55,49	
Insumo	11215	SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,00	1,82	5,46	
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,20	20,77	4,15	
Insumo	12048	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO	Material	KG	1,42	30,12	42,77	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,20	15,55	3,11	
				MO sem LS =>	7,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,26
				Valor do BDI =>	11,28			Valor com BDI =>	66,77
				Quant. =>		32,60	Preço Total =>	2.176,70	

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.6.1			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					15.889,05	
Composição	87543	SINAPI	REBOCO FINO DESEMPENADO - ESPESSURA 0,5 CM	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,00	32,01	32,01	
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJECÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	2.374,34	26,83	
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20	23,53	4,70	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	19,37	0,48	
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,21
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	38,52
				Quant. =>		181,78	Preço Total =>	7.002,16	

4.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCU 003	Próprio	REVESTIMENTO COM PLACA CIMENTÍCIA E=10 MM	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M²	1,00	105,71	105,71	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37	23,53	8,70	
Insumo	00011062	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X 2,50* M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,00	97,01	97,01	
				MO sem LS =>	5,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,66
				Valor do BDI =>	21,50			Valor com BDI =>	127,21
				Quant. =>		69,86	Preço Total =>	8.886,89	

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.7.1			PINTURAS E ACABAMENTOS					28.098,89	
Composição	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA - FACE INTERNA, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,97	10,97	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	24,78	1,57	
Auxiliar	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,06	21,98	1,28	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,19	41,77	8,12	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	13,20
				Quant. =>		615,88	Preço Total =>	8.129,61	

4.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AMARELO CLARO. 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,97	10,97	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	24,78	1,57	
Auxiliar	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,06	21,98	1,28	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,19	41,77	8,12	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	13,20
				Quant. =>		508,05	Preço Total =>	6.706,26	

4.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AZUL CLARO. 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,97	10,97	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	24,78	1,57	
Auxiliar	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,06	21,98	1,28	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,19	41,77	8,12	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	13,20
				Quant. =>		169,35	Preço Total =>	2.235,42	

4.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO. 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,97	10,97



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,06	24,78	1,57
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L		0,06	21,98	1,28
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L		0,19	41,77	8,12
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	13,20
				Quant. =>			17,87	Preço Total =>	235,88

4.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100739	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO PARA CANTONEIRA METÁLICA - AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,97	10,97	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	24,78	1,57	
Auxiliar									
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,06	21,98	1,28	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,19	41,77	8,12	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	13,20
				Quant. =>			14,99	Preço Total =>	197,86

4.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100741	SINAPI	PINTURA DE ESMALTE SINTÉTICO - COR AZUL CLARO, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	23,03	23,03	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,53	24,78	13,04	
Auxiliar									
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,06	21,98	1,36	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,21	41,77	8,63	
				MO sem LS =>	8,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,00
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	27,71
				Quant. =>			181,78	Preço Total =>	5.037,12

4.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100741	SINAPI	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR CINZA CLARO, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	1,00	23,03	23,03	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,53	24,78	13,04	
Auxiliar									
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,06	21,98	1,36	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,21	41,77	8,63	
				MO sem LS =>	8,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,00
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	27,71
				Quant. =>			69,86	Preço Total =>	1.935,82

4.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF 05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,00	8,61	8,61	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	24,78	5,92	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	19,37	1,93	
Auxiliar									
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,02	15,92	0,33	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,04	10,83	0,43	
				MO sem LS =>	4,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,76
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	10,36
				Quant. =>			349,51	Preço Total =>	3.620,92

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					12.257,34	
4.8.1									
Composição	89578	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,00	33,47	33,47	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	18,80	1,42	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	22,80	1,72	
Auxiliar									
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,04	29,19	30,22	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,04	2,64	0,11	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	40,27
				Quant. =>			54,00	Preço Total =>	2.174,58

4.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89580	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø150MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,00	69,46	69,46	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	18,80	2,46	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	22,80	2,98	
Auxiliar									
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,04	61,66	63,83	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,07	2,64	0,19	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>	14,12			Valor com BDI =>	83,58
				Quant. =>			12,00	Preço Total =>	1.002,96

4.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89580	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE R Ø200MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,00	69,46	69,46	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	18,80	2,46	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	22,80	2,98	
Auxiliar									
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,04	61,66	63,83	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,07	2,64	0,19	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>	14,12			Valor com BDI =>	83,58
				Quant. =>			9,00	Preço Total =>	752,22

4.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45° - 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,00	29,47	29,47	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	18,80	3,62	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	22,80	4,39	
Auxiliar									
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,00	4,52	9,04	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00	9,51	9,51	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,12	25,34	2,91	
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,46
				Quant. =>			18,00	Preço Total =>	638,28



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica										
4.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90° - 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,00	28,60	28,60		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	18,80	3,62		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	22,80	4,39		
Auxiliar	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,00	4,52	9,04		
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00	8,64	8,64		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,12	25,34	2,91		
					MO sem LS =>	5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
					Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	34,41
					Quant. =>	24,00	Preço Total =>	825,84		

4.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES - 100MM - 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,00	83,74	83,74		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17	18,80	3,22		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17	22,80	3,91		
Auxiliar	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,00	5,30	15,90		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,17	25,34	4,37		
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00	56,34	56,34		
					MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
					Valor do BDI =>	17,03			Valor com BDI =>	100,77
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	201,54		

4.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97907	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 80X80X40 CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,00	691,99	691,99		
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,10	1.037,07	107,75		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	MOVTV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,21	5,62	6,80		
Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA 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 ESCAVACÃO MÁX 4 37 M - CHP DIURNO AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01	131,87	1,79		
Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA 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 ESCAVACÃO MÁX 4 37 M - CHI DIURNO AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03	59,74	1,64		
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02	665,38	13,04		
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,87	23,53	114,50		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,82	19,37	74,06		
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA. TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	708,61	82,41		
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,07	2.689,60	188,27		
Auxiliar	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	26,49	3,50	92,73		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01	10,21	0,06		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,15	4,02	0,59		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,18	1,40	0,24		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,02	21,02	0,32		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,55	14,13	7,79		
					MO sem LS =>	195,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	195,88
					Valor do BDI =>	140,75			Valor com BDI =>	832,74
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	6.661,92		

4.9			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					10.353,98		
4.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COMPLETO, (PARA 14 DISJUNTORES MONOPOLARES, COM BARRAMENTO PARA AS FASES, NEUTRO E PARA PROTEÇÃO, METÁLICO, PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI COR BEGE C/ PORTA TRINCO E ACESSÓRIOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	388,26	388,26		
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MANUAL AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	864,00	10,10		
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48	29,82	14,34		
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48	34,59	16,64		
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	347,18	347,18		
					MO sem LS =>	24,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,55
					Valor do BDI =>	78,97			Valor com BDI =>	467,23
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	467,23		

4.9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101838	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	164,66	164,66		
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MANUAL AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	864,00	7,43		
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39	29,82	11,76		
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39	34,59	13,65		
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,00	131,82	131,82		
					MO sem LS =>	20,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,01
					Valor do BDI =>	33,49			Valor com BDI =>	198,15
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	198,15		

4.9.2			DISJUNTORES					132,49
--------------	--	--	--------------------	--	--	--	--	---------------



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica								
4.9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	16,42	16,42	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	29,82	1,41	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	34,59	1,64	
Auxiliar	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,00	1,10	1,10	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	12,27	12,27	
			MO sem LS =>	2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,27
			Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	19,75
				Quant. =>	1,00		Preço Total =>	19,75
4.9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16A	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	15,62	15,62	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	29,82	1,04	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	34,59	1,21	
Auxiliar	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,00	1,10	1,10	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	12,27	12,27	
			MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
			Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	18,79
				Quant. =>	6,00		Preço Total =>	112,74
4.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							4.390,23	
4.9.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91863 SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø25MM (DN 3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,00	13,95	13,95	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12	29,82	3,54	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12	34,59	4,11	
Auxiliar	00002674 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,02	6,20	6,30	
			MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
			Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	16,78
				Quant. =>	93,30		Preço Total =>	1.565,57
4.9.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91873 SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø40MM (DN 1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,00	27,21	27,21	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22	29,82	6,53	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22	34,59	7,57	
Auxiliar	00002684 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,02	12,90	13,11	
			MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
			Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	32,74
				Quant. =>	36,20		Preço Total =>	1.185,18
4.9.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91884 SINAPI	LUVA PVC ROSCA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	14,68	14,68	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20	29,82	5,87	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20	34,59	6,81	
Auxiliar	00001891 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,00	2,00	2,00	
			MO sem LS =>	9,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,44
			Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI =>	17,66
				Quant. =>	81,00		Preço Total =>	1.430,46
4.9.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91886 SINAPI	LUVA PVC ROSCA 1 1/4"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	20,03	20,03	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	29,82	7,27	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	34,59	8,43	
Auxiliar	00001902 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,00	4,33	4,33	
			MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
			Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	24,10
				Quant. =>	4,00		Preço Total =>	96,40
4.9.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91920 SINAPI	CURVA 90° LONGA 1 1/4"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	31,38	31,38	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37	29,82	10,88	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37	34,59	12,62	
Auxiliar	00001874 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,00	7,88	7,88	
			MO sem LS =>	17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
			Valor do BDI =>	6,38			Valor com BDI =>	37,76
				Quant. =>	1,00		Preço Total =>	37,76
4.9.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92865 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR NO TETO AÇO PINTADA 100X100X80MM	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	17,53	17,53	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22	29,82	6,62	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22	34,59	7,67	
Auxiliar	00010569 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,00	3,24	3,24	
			MO sem LS =>	10,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,64
			Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	21,09
				Quant. =>	1,00		Preço Total =>	21,09
4.9.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0627 SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR PVC 150X150X68MM	QUADROS / CAIXAS	UN	1,00	44,69	44,69	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,70	16,77	11,73	
Insumo	10429 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	Material	UN	1,00	18,43	18,43	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,70	20,77	14,53	
			MO sem LS =>	26,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,26
			Valor do BDI =>	9,08			Valor com BDI =>	53,77
				Quant. =>	1,00		Preço Total =>	53,77
4.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
CABOS E FIOS (CONDUTORES)							2.295,40	



Obra REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 20,34%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
---	---	-------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica									
4.9.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926 SINAPI	CONDUTOR DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMAS, 450/750 V	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,00	4,84	4,84		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	29,82	0,86		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	34,59	1,00		
Auxiliar	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,24	2,35	2,92		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	6,58	0,06		
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
				Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	5,82
				Quant. =>	394,40	Preço Total =>	2.295,40		

4.9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
ILUMINAÇÃO E TOMADAS							2.870,48		
Composição	95814 SINAPI	CONDULETE PVC TIPO C OU TIPO E	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	33,79	33,79		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	29,82	6,24		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	34,59	7,23		
Composição	00012025 SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,00	20,32	20,32		
Insumo									
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,03
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	40,66
				Quant. =>	20,00	Preço Total =>	813,20		

4.9.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CCU 004 Próprio	REFLETOR LED 200W	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	106,85	106,85		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35	19,37	6,77		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	34,59	9,33		
Composição	INS 001 Próprio	REFLETOR LED 200W	Material	UN	1,00	90,75	90,75		
Insumo									
				MO sem LS =>	11,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,06
				Valor do BDI =>	21,73			Valor com BDI =>	128,58
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>	2.057,28		

4.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							27.969,44		
Composição	C3483 SEINFRA	CONECTOR TIPO TERMINAL OLHAL PARA CABO #50 MM²	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	7,12	7,12		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,10	16,77	1,67		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,10	20,77	2,07		
Insumo	16161 SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	Material	UN	1,00	3,38	3,38		
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	8,56
				Quant. =>	13,00	Preço Total =>	111,28		

4.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98463 SINAPI	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO U COM DUPLA ROSCA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	32,93	32,93		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,32	29,82	9,43		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,32	34,59	10,94		
Auxiliar	00004356 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	2,00	0,29	0,58		
Insumo	00007572 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,00	11,98	11,98		
				MO sem LS =>	15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	39,62
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>	633,92		

4.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE COBRE 2,4 M X 5/8" COPPERWELD	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	89,57	89,57		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	29,82	7,54		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	34,59	8,75		
Auxiliar	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	73,28	73,28		
Insumo									
				MO sem LS =>	12,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,13
				Valor do BDI =>	18,21			Valor com BDI =>	107,78
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.724,48		

4.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96974 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM²	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,00	95,58	95,58		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,33	29,82	9,69		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,33	34,59	11,24		
Auxiliar	98463 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,50	32,93	16,46		
Auxiliar	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,05	55,42	58,19		
Insumo									
				MO sem LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,17
				Valor do BDI =>	19,44			Valor com BDI =>	115,02
				Quant. =>	215,00	Preço Total =>	24.729,30		

4.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230MM X 250MM	INH1 - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,00	53,06	53,06		
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,01	218,76	3,08		
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	23,53	3,25		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	19,37	2,10		
Auxiliar	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,00	44,63	44,63		
Insumo									
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,31
				Valor do BDI =>	10,79			Valor com BDI =>	63,85
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	255,40		

4.10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98463 SINAPI	PARAFUSO 5/16" INOX CABEÇA SEXTAVADA COM ARRUELA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00	32,93	32,93
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,32	29,82	9,43
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,32	34,59	10,94
Auxiliar	00004356 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	2,00	0,29	0,58
Insumo							



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA							
				MO sem LS =>		15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>		6,69			Valor com BDI =>	39,62
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>		515,06

4.11			ARQUIBANCADA COM 03 NÍVEIS, ALTURA DE CADA DEGRAU 0,45 M, COMPRIMENTO TOTAL 27,00 M					29.227,88		
4.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGAS BALDRAME	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00	58,80	58,80		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11	19,27	2,10		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60	23,20	13,82		
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,11	165,40	17,36		
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,66	29,76	19,61		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,00	10,21	0,04		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,33	14,13	4,63		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,05	25,45	1,24		
				MO sem LS =>		15,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,65
				Valor do BDI =>		11,95			Valor com BDI =>	70,75
						Quant. =>	50,40	Preço Total =>		3.565,80

4.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME FCK=20 MPA, SEÇÃO 15 X 20 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	960,24	960,24		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	23,20	1,97		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51	23,53	12,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,59	19,37	11,35		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	1,33	0,05		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13	0,49	0,06		
Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,10	847,48	934,77		
				MO sem LS =>		15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>		195,31			Valor com BDI =>	1.155,55
						Quant. =>	3,78	Preço Total =>		4.367,97

4.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89478	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF 10/2022	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,00	140,11	140,11		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,05	23,53	24,70		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,05	19,37	20,33		
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02	725,26	13,56		
Insumo	00038588	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,55	2,72	4,21		
Insumo	00038590	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	15,51	4,52	70,10		
Insumo	00038596	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,29	5,59	7,21		
				MO sem LS =>		29,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,38
				Valor do BDI =>		28,49			Valor com BDI =>	168,60
						Quant. =>	72,09	Preço Total =>		12.154,37

4.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00	80,12	80,12		
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	282,03	1,69		
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	68,14	0,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,66	19,37	12,76		
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	40,95	11,22		
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	33,96	8,62		
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 =>		21,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,41
				Valor do BDI =>		16,29			Valor com BDI =>	96,41
						Quant. =>	23,27	Preço Total =>		2.243,46

4.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM USO DE TELA Q-92. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00	19,00	19,00		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02	19,41	0,29		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	23,38	0,98		
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	0,82	15,09	12,43		
Insumo	00042407	SINAPI	TRÉLICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,68	7,36	4,97		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,01	30,00	0,33		
				MO sem LS =>		0,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI =>		3,86			Valor com BDI =>	22,86
						Quant. =>	59,94	Preço Total =>		1.370,22

4.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra	REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU	Bancos	SINAPI - 06/2023 - Amazonas SBC - 08/2023 - Amazonas SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I.	20,34%	Encargos Sociais	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
-------------	--	---------------	--	---------------	--------	-------------------------	--

Planilha Orçamentária Analítica										
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJE PISO, FCK=20 MPA, ESPESSURA 07 CM, - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00	960,24	960,24		
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	23,20	1,97		
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51	23,53	12,04		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,59	19,37	11,35		
Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	1,33	0,05		
Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13	0,49	0,06		
Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,10	847,48	934,77		
					MO sem LS =>	15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	195,31			Valor com BDI =>	1.155,55
					Quant. =>	3,40	Preço Total =>	3.928,87		

4.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,00	10,51	10,51		
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16	24,78	4,04		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	1,05		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,23	23,74	5,42		
					MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
					Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	12,64
					Quant. =>	126,36	Preço Total =>	1.597,19		

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.12.1	CCU 005	Próprio	SERVIÇOS DIVERSOS					11.542,54		
Composição	CCU 005	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FNO FIO 4 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CJ	1,00	4.640,85	4.640,85		
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	24,78	24,78		
Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	27,07	108,28		
Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,00	27,56	55,12		
Insumo	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FNO FIO 4 MM	Material	UN	1,00	4.452,67	4.452,67		
					MO sem LS =>	127,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	127,54
					Valor do BDI =>	943,94			Valor com BDI =>	5.584,79
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.584,79		

4.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,00	38,41	38,41		
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,53	19,27	10,22		
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,53	23,20	12,31		
Insumo	00000346	SINAPI	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	0,23	35,54	7,99		
Insumo	00005076	SINAPI	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,01	20,83	0,24		
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	0,88	8,70	7,65		
					MO sem LS =>	13,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,99
					Valor do BDI =>	7,81			Valor com BDI =>	46,22
					Quant. =>	128,90	Preço Total =>	5.957,75		

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
5.1	99803	SINAPI	SERVIÇOS FINAIS					3.170,45		
Composição	99803	SINAPI	LIMPEZA DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00	1,87	1,87		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	19,37	1,87		
					MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
					Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	2,25
					Quant. =>	1.005,44	Preço Total =>	2.262,24		

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CCU 006	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 40 X 60 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00	754,71	754,71		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	19,37	0,96		
Insumo	00010848	SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, "40" CM X "60" CM	Material	UN	1,00	753,75	753,75		
					MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
					Valor do BDI =>	153,50			Valor com BDI =>	908,21
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	908,21		

Responsável técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



COMPOSIÇÃO BDI E LEIS SOCIAIS



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



Obra
REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DE REFERÊNCIA
		(%)
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,50%
S	SEGURO + GARANTIA	0,76%
R	RISCO	0,96%
F	DESPESAS FINANCEIRAS	0,53%
L	LUCRO	6,03%
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 20,34%
(Incidência: sobre o custo direto)

FÓRMULA BDI:

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



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
JUNTOS POR UM NOVO TEMPO

Obra

REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

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%



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

LOCAL:

ZONA RURAL DE IPIXUNA – AMAZONAS.

ÁREAS EXISTENTES:

Área total do terreno 1.508,59 m²;
Área total pavimentada 1.005,44 m²;
Área total permeável 503,15 m².

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Estas especificações têm por 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.

REFORMA GERAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA PEQUENA NA ESCOLA MUNICIPAL MARECHAL RONDON NA COMUNIDADE DO PIAU

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa da obra

Será instalada no local uma placa padrão, 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 Almojarifado 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 18 (dezoito) metros quadrados de área.

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e



determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre.

As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3 PAREDES

A execução das alvenarias será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. As alvenarias terão as espessuras indicadas no Projeto, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura de 15,0cm acabadas e serão executadas com tijolos cerâmicos furados (09 x 19 x 19cm), com resistência média de 7,3 MPa.

As paredes apresentarão prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais empregados. No caso específico dos tijolos cerâmicos de 8 furos, a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,5cm. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. A planeza das paredes serão verificadas periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a alvenaria erguida, não podendo apresentar distorção maior que 5,0mm. O nível será verificado com mangueira plástica, transparente e com diâmetro maior ou igual a 13,0mm.

As alvenarias que repousam sobre as vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente em vãos contíguos. As alvenarias a serem construídas utilizarão tijolos cerâmicos de primeira qualidade, sonoros, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas. Os elementos serão assentados com argamassa pré-fabricada misturada ao cimento na proporção de 6:1 (argamassa, cimento), com fuga de 1,5cm.

Nos vãos das janelas e portas serão executado vergas retas e contravergas em concreto armado (controle tipo "B" Fck = 13,5 MPa, convenientemente dimensionadas, sendo que o sobreposse além da medida do vão deverá ser de 250mm.



No fechamento de vãos em estrutura de concreto armado, as alvenarias deverão ser executadas até uma altura que permita seu posterior encunhamento contra a estrutura.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Os serviços de encunhamento só poderão ser executados quando estiver decorrido no mínimo 07 dias da conclusão do levantamento das alvenarias.

O encontro das alvenarias com as superfícies verticais da estrutura de concreto será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, tanto na área de contato entre a alvenaria e o concreto, quanto no assentamento dos elementos (tijolos) junto à estrutura.

4 REVESTIMENTO DE PAREDES

4.1 Chapisco

Serão aplicados em locais indicados em Projeto, chapisco executados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3 com espessura 5 mm e convenientemente curados e com as seguintes características:

- Cimento: fabricação recente;
- Areia: isenta de torrão de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc. (granulometria média D máx = 2,4 mm);
- Água: limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalinidade, materiais orgânicos, etc (água potável é satisfatória).

A superfície deverá ser limpa com vassoura e molhada posteriormente. Os materiais devem ser dosados a secos. Tempo máximo de utilização após o contato da mistura com a água 2 h e 30 min e desde que não apresente nenhum sinal de endurecimento.

4.2 Reboco

O reboco será executado depois do assentamento dos batentes e esquadrias e antes da colocação dos rodapés; sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira. Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície. Modelo indicado para ambientes internos, escadas e corredores. Espessura 05 mm e traço: 1:2.

5 ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira deverão obedecer, rigorosamente, quanto à sua localização e execução, às indicações do projeto de arquitetura e respectivos detalhes. Na execução dos serviços de carpintaria, marcenaria serão sempre usadas madeiras de boa qualidade, secas em estufa, como sucupira, ipê, jatobá ou outras com as características destas. Toda a madeira a ser empregada



deverá ser isenta de defeitos que comprometam sua finalidade como sejam rachaduras, nós, falhas, empenamentos, deslocamentos, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

5.1 Portas e janelas

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente aos projetos apresentados. Ao chegarem à obra, as esquadrias serão inspecionadas, sendo recusadas as unidades que apresentarem sinais de empeno, descolamento ou outros defeitos. As guarnições das portas serão de madeira-de-lei, sendo os portais fixados com espuma expansiva de poliuretano e os alizares com prego sem cabeça para o melhor acabamento.

O núcleo das portas, independentemente do tipo, terá espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não podendo apresentar folga ou sobressalto. No caso de não haver detalhamento exclusivo para a confecção de alguma esquadria, obriga-se a CONTRATADA que a desenvolva para a aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes da execução.

As portas serão em madeira almofadada semi – oca tamanhos 80 X 210 cm, espessura de 3,5 cm, com portal de espessura e largura em conformidade com a espessura das paredes de alvenaria, fixados com espuma de poliuretano, dobradiças de 3 1/2" e fechadura cromada de 1ª linha (de acordo com a indicada em planilha orçamentária).

Só poderão ser utilizados perfis de materiais idênticos aos indicados em projeto, se não houver informações necessárias nos detalhes, deverão ser seguidas instruções da FISCALIZAÇÃO para melhor execução do serviço. Na confecção das esquadrias os quadros deverão ser perfeitamente esquadriados. A confecção dos perfilados será esmerada de forma a obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais. Os perfilados deverão assegurar as esquadrias estanqueidade absoluta.

As portas e janelas da fachada frontal serão de vidro temperado incolor, espessura 10mm, fixados em perfil de alumínio, incluso jogo de ferragens cromadas, mola automática e puxador. As demais janelas permanecerão de madeira, sendo realizada a pintura e a troca das peças danificadas.

6 COBETURA

A cobertura proposta para edificação foi elaborada tendo como diretrizes o conforto térmico da edificação, a economia, a durabilidade e resistência às intempéries e um sistema construtivo convencional e versátil que permita ao executor, agilidade e rapidez na montagem da estrutura que suporta a telha de chapa de aço zincado. A forma da cobertura busca além da proteção mecânica da edificação, um conforto térmico adequado à permanência dos usuários, além uma identidade visual da edificação.

O telhado é composto de duas águas com a estrutura em madeira e telha de chapa de aço zincado. As águas estão dispostas no sentido longitudinal da edificação e sofrem um prolongamento nas fachadas laterais os quais conferem à edificação uma maior proteção em relação à insolação das



empenas nestas fachadas e conseqüentemente uma melhora do conforto térmico dos ambientes da edificação.

Com relação à inclinação das águas do telhado foi proposta uma inclinação de 35% a fim de permitir um adequado escoamento das águas pluviais independente do tipo da telha que for instalado além de evitar a acumulação de material orgânico com galhos e folhas.

7 FORRO

Antes de ser iniciado qualquer serviço de execução de forros, deve ser assegurada inicialmente, a ausência de todo e qualquer tipo de vazamento, goteira ou infiltração que porventura possa existir na área.

Desta forma, deverão ser testadas todas e quaisquer canalizações ou redes coletoras de fluídos em geral, verificando-se os sistemas para a pressão recomendada em cada caso.

Antes de iniciar os serviços de aplicação do revestimento dos forros, deverá estar terminada a instalação de todos e quaisquer sistemas que, por força do projeto, estejam previstos entre a cobertura e o forro propriamente dito. Durante esta fase admitir-se-á apenas a instalação de fixadores, tirantes ou pendurais necessários para apoiar a estrutura de sustentação do forro.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas em pleno acordo com o previsto no projeto elétrico e serão utilizados materiais de comprovada qualidade e segurança, incombustíveis. - Todos os eletrodutos serão de PVC, rígidos nas lajes e poderão ser flexíveis nas paredes, com as conexões apropriadas para evitar estrangulamentos.

A fiação terá as secções especificadas e obedecerá ao seguinte código de cores:

- fase: preto;
- neutro: azul claro;
- terra: verde e/ou nú;
- retorno e sinalização: vermelho ou amarelo.

Os pontos nas paredes (tomadas, interruptores e outros) deverão obedecer às posições definidas no projeto elétrico e, principalmente, ao detalhamento arquitetônico quando houver, devendo estar aprumadas e niveladas.

As caixas de passagem elétricas embutidas nas paredes devem ficar niveladas com o reboco ou com o revestimento cerâmico que for aplicado nesta.

9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações de água e esgotos devem ser executadas de acordo com o estipulado no projeto hidrossanitário com os pontos colocados conforme o detalhamento arquitetônico, devendo ser utilizados tubos de PVC rígido e conexões apropriadas, sendo expressamente proibida qualquer conexão feita através de bolsa formada a fogo.



Toda a tubulação de água fria será em PVC rígido soldável, as conexões de espera para ligação dos aparelhos terão bolsa contendo bucha de latão com rosca interna (linha azul), para ligação com as peças metálicas (torneiras, chuveiros, etc.).

Cada ramificação de descida de água fria terá um registro de gaveta para possibilitar manutenção nos aparelhos sem interromper o fornecimento as outras peças.

A rede de esgoto cloacal será toda em PVC rígido com uma junta soldada e a outra com anel de borracha. As descidas serão embutidas na alvenaria, não poderão jamais ficar embutidas nos elementos estruturais de concreto. Quando a tubulação atravessar alguma viga, deverá ser deixada passagem com diâmetro maior que o da tubulação, para permitir movimentação.

Os pontos de água e esgoto na parede ou piso, deverão levar em consideração o revestimento com cerâmica ou a ausência deste, quando for o caso, para que fiquem nivelados com o acabamento permitindo a colocação dos aparelhos e metais.

10 PINTURA

Será aplicada pintura em todas as paredes e superfícies de concreto que não receberá cerâmica. Os materiais utilizados serão dos fabricantes SUVINIL, CORAL ou similar.

Antecedendo o processo de execução, já com cura totalmente finalizada e suas paredes varridas será aplicado selador acrílico, atendendo os padrões, com diluição em 10% de água, respeitando um tempo de secagem do fundo selador de no mínimo de 4 horas.

Após atender prazo mínimo de 24 horas de cura da ultima mão da massa acrílica, as paredes serão levemente lixadas a fim de corrigir algumas irregularidades (caso houver). Em seguida será aplicada com rolo lã de carneiro, uma demão de tinta látex acrílica diluída em 10% de água. Atendendo prazo mínimo da primeira demão de tinta, um repouso de 4 horas, sendo recomendado aplicar no dia seguinte ou preferivelmente nos dias finais da execução da obra.

11 SERVIÇOS FINAIS

11.1 Limpeza final da Obra

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e as sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.



Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A limpeza dos pisos e dos revestimentos deverá ser executada empregando solução de ácido muriático em água na proporção de 1:6 e solução neutralizadora de amônia em água na proporção 1:4.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

A obra deverá ser mantida completamente limpa, interna e externamente, sendo todo o entulho removido e todo o material restante transferido periodicamente.

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, isenta de detritos ou entulhos, com todas as instalações funcionando, testadas previamente e na presença da FISCALIZAÇÃO.

Após o término dos serviços será feita a desmobilização do canteiro de obras e a limpeza geral do complexo.

11.1 Placa metálica de inauguração de obra

Ao término da obra deverá ser executada placa de inauguração de obra confeccionada em aço inox e fixada em local visível na edificação.

12 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.



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, _____ de _____ de 2023.

Responsável Técnico



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



ANEXO - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 01: Vista interior da sala de aula, sem forro e com pintura danificada.



Foto 02: Janelas externas, totalmente deterioradas pela ação do tempo.



Foto 03: Vista da cozinha.



Foto 04: Vista externa da área da cozinha. Esquadrias avariadas.



Foto 05: Pátio coberto, piso danificado e antigo.



Foto 06: Vista área interna da sala da diretoria.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART