# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

## PROJETO EXECUTIVO PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ARAQUISSAL

VOLUME 11
ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DA OBRA





## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS





O Projeto para Construção da Escola Araquissal, busca relacionar elementos que criam um ambiente adequado, confortável e estimulante de uma escola que atende não só os alunos, mas também as famílias e a comunidade que seja entendido como um local de pertencimento, prazer e suporte para a ilha São Mateus no município de Barcarena.

O projeto deixa centralidades setoriais com os novos equipamentos, a partir da Sala de Multiuso com Biblioteca, bateria de sanitários, masculinos, feminino, PNE e vestiário para funcionários, setor de serviço com cozinha, área de serviço, DML, recreio coberto, 01 (uma) sala de aula, diretamente conectadas ao recreio coberto e um hall de convivência.

A proposta elaborada adota um partido arquitetônico na pretensão de levar uma arquitetura regional, funcional adequada para o terreno proposto, a escola será pública e, portanto, deverá ser acessível a todos. A proposta projetual contempla uma arquitetura mais simples, contemporânea dando ênfase ao conforto e ao acolhimento proporcionado pelos espaços projetados a seus usuários.

Foram adotados e seguidos alguns critérios e orientações para atender o usuário principal, para viabilizar de forma mais prática a posterior o projeto adotou:

- Circulação com no mínimo de 80cm, com piso contínuo, sem degraus, desníveis ou juntas, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050/2020;
- Facilidade de acesso;
- Equipamentos destinados ao uso e respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórias em geral.
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias como: pátio, e áreas externas.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

Ricardo de Barros Curado





## 2. MEMORIAL DESCRITIVO





#### 2.1 Apresentação

A empresa Vetor Engenharia Ltda, apresenta à Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desenvolvimento Social, para fins de apreciação, o memorial descritivo do projeto de estruturas de concreto, relativas ao Projeto de Engenharia para a Construção da Escola Araquissal, situada na Ilha São Mateus, município de Barcarena-PA nas coordenadas UTM 769.920,00 m E, 9.832.860,00 m S.

Os volumes constituintes deste projeto foram assim definidos:

- Volume 01 Projeto de Arquitetura
- Volume 02 Projeto de Estruturas de Concreto
- Volume 03 Projeto de Estruturas Metálicas
- Volume 04 Projeto de Instalações Hidráulicas
- Volume 05 Projeto de Instalações Sanitárias
- Volume 06 Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico
- Volume 07 Projeto de Instalações Elétricas
- Volume 08 Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
- Volume 09 Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado
- Volume 10 Projeto de Climatização
- Volume 11 Orçamento e Planejamento da Obra

Estes volumes, se conveniente, são divididos por Tomos. Cada Volume ou Tomo contém a metodologia que orienta a condução de cada etapa específica, discriminando os resultados obtidos, os quais são completados com tabelas, gráficos e desenhos referentes aos seus conteúdos.

Este é o Volume 11, que contém o memorial descritivo dos elementos que o compõem discriminando as soluções adotadas, os elementos que compõem os sistemas, a memória de cálculo, com conceito e síntese, onde justificamos as escolhas indicadas, as normas utilizadas e os materiais empregados.

E ainda juntado, as especificações técnicas que norteará a fiscalização nos procedimentos a serem tomados à execução, controle, medição e pagamentos dos serviços, além do detalhamento gráfico.

Ricardo de Barros Curado





#### 2.2 Preâmbulos Gerais

#### 2.2.1 Introdução

Esse orçamento foi elaborado seguindo as diretrizes da Cartilha elaborada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), publicada no ano de 2014, denominada 'Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas', tanto no levantamento e quantificação dos serviços quanto na definição dos custos unitários.

Por orientação do contratante, por se tratar de projeto para obra de edificação foi elaborado orçamento desonerado onde se obteve o seguinte valor máximo para a obra:

 R\$ 2.312.745,83 (dois milhões, trezentos e doze mil, setecentos e quarenta e cinco reais e oitenta e três centavos)

#### 2.2.2 Características Principais

Seguindo orientação da referida cartilha, para os casos de inviabilidade da definição dos custos pelo SINAPI foram utilizados dados contidos em tabelas de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializada, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

Ainda conforme a referida publicação é importante frisar que as diversas tabelas de custos mantidas por órgãos e entidades da esfera estadual podem ser consideradas "sistemas específicos instituídos para o setor", sendo pacífica sua aceitação como fonte referencial de preços.

Nesse orçamento foram utilizados os três sistemas referenciais de preços mais completos disponíveis para consulta, para obras e serviços de engenharia relacionada a edificações que são SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), SBC (maior coleção de composições do país presente em 27 capitais) e ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe), e o banco de dados da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas do Pará, SEDOP.

Com o objetivo de utilizar na confecção do orçamento os preços mais atuais disponibilizados nos bancos de dados, utilizou-se para cada um deles o último disponível, sendo setembro/2021 para SINAPI, ORSE e SEDOP e outubro/2021 para o SBC.

Para todos os serviços especificados pelo projeto executivo da obra, nos quais não foram identificadas similaridades nas tabelas de referência, SINAPI, SBC, ORSE e SEDOP, foram realizadas pesquisas de preços em diversas empresas especializadas nas vendas desses produtos, todavia, considerando-se o elevado número de insumos que requerem cotação, atrelado a dificuldade em conseguir cotação de preço junto dos fornecedores, as cotações foram priorizadas em conformidade com as faixas da curva ABC.

Neste sentido, em relação aos itens do orçamento que ocupam a faixa A da Curva ABC foram sempre buscados com mais contundência o número mínimo de 03 cotações, sendo sempre realizados um número superior de solicitações aos fornecedoras. Para o caso em tela, define-se como faixa 'A', a situada no topo da tabela da Curva ABC, onde o peso dos serviços e/ou fornecimentos de equipamento, representem na sua participação acumulada, o equivalente a 80% do custo global da obra.

Frisa-se ainda que a atenção especial à faixa 'A' foi dada, pois, é consabido que é nesta que estão os itens mais relevantes do orçamento e que de fato, podem representar alguma diferença no custo da obra. Importante ressaltar que o limite considerado no presente orçamento para integrar a faixa 'A', é superior ao limite previsto no princípio de Pareto, do qual é resultante a curva ABC, nele a faixa 'A' é de 50%.

Para as faixas 'B' e 'C', as quais somadas representam 20% do orçamento, ainda que realizados pedidos de cotações para diversas empresas, o critério de encerramento de pesquisa foi o temporal, devido à baixa representatividade desses itens no cômputo geral do orçamento, de modo que nem sempre foram utilizadas três cotações, eis que muitas vezes não foram obtidas.

Destaque-se que frequentemente não se obtém o número ideal de no mínimo 03 cotações para todos os itens mesmo com várias solicitações junto aos fornecedores.





Sendo assim, a materialização das cotações obtidas é apresentada de forma concisa na matriz de cotação, onde disponibilizamos de forma objetiva a fórmula adotada para a obtenção do custo de todos os insumos.

Nela é indicada o custo de fornecimento do item, a correção do ICMS (Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços) e o valor do frete (quando for o caso), que somados, conduzem ao valor final do insumo.

A correção ou diferença do ICMS deve ser acrescida no custo, pois é obrigatório o recolhimento da diferença existente entre a alíquota interna do ICMS praticada no Estado destinatário e a alíquota interestadual de ICMS do Estado de origem.

A correção não é aplicada quando a cotação for de fornecedor de dentro do Estado onde será executada a obra, ou quando a cotação de outro Estado já considerar nos custos ofertados a correção da diferença de alíquota.

O frete deve ser obtido para as cotações do tipo FOB (Free On Bord). Neste caso, a particularidade de cada insumo define a melhor forma de distribuir o custo do frete no custo final do serviço, porém, nesse orçamento, não foi necessário acrescentar nos custos de nenhum insumo o valor do frete.

Após a materialização desses custos, com os ajustes necessários de ICMS e frete, elabora-se composições unitárias próprias, partindo sempre que possível, de composições de serviços similares disponíveis na tabela SINAPI, ORSE ou SBC.

Neste projeto foi utilizado os valores de BDI para o custo unitário não desonerado fornecidos pela contratante com os valores de 28,81% para serviços e 16,80% para os itens relativos aos fornecimentos de materiais e equipamentos.

Para facilitar a identificação, distinguimos os itens relativos aos fornecimentos de materiais e equipamentos, na planilha orçamentária com o preenchimento das linhas na cor laranja claro.

A memória de todos quantitativos será apresentada mais adiante neste Relatório de Projeto.

#### 2.2.3 Características Especiais do Projeto

Algumas características do local onde essa escola será edificada requer soluções personalizadas que serão descritas a seguir.

O principal acesso dos alunos a escola é feito por meio de transporte fluvial, assim foi projetado terminal de embarque e desembarque além de uma passarela que liga esse terminal à escola. As fundações da escola e da passarela, por serem em terra firme, serão em estaca raiz, já as fundações do terminal, situado dentro do rio serão de estacas metálicas cravadas, conforme detalhamento no projeto de estruturas e ilustração no projeto arquitetônico.

Como a área está sob influência das marés foi necessário projetar o piso da escola na altura de 0,75m acima da cota do terreno natural, pois na variação sazonal quando é atingida a maré máxima na cota de aproximadamente 10,30m, a porção da ilha onde será edificada a escola é alagada na altura máxima de 0,55m. Com isso a escola foi projetada elevada, em pilotis, em relação ao terreno natural.

Devido a variação diária de 1,55m (maré alta 8,77m e baixa 7,22m), foi necessário prever na região de implantação do muro de arrimo de concreto, a execução de ensecadeira com sacos de areia e bombeamento, conforme detalhando no projeto arquitetônico, de forma a fechar a região necessária à execução da obra, criando um ambiente seco para que todas as atividades necessárias sejam executadas.

Para acelerar a cura do concreto do muro de arrimo, foi previsto aditivo acelerador de pega e endurecimento do tipo Sika -3 Plus ou similar, na proporção de 1000ml para cada caso de cimento de 50kg.

Para o transporte de todos os insumos, maquinários e até mesmo para apoiar o bate-estaca na execução da fundação do terminal de embarque e desembarque, foi previsto a disponibilização de uma balsa com reboque, durante 10 dias de cada um dos meses necessários a execução da obra.

Devido as peculiaridades da ilha, foi disponibilizado no orçamento a locação mensal de uma embarcação dotada de grupo gerador que será utilizada para alojamento, cozinha, área de vivência e banheiros.

CREA 5060903792-D/SP





SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

#### 1 - Dados da Obras

SINAPI, SEDOP E ORSE **PARÂMETROS** SBC Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16,80% Data: 86,90% Revisão: REV00 Enc. Sociais Desonerado:

#### 2 - Resumo do Orçamento

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO ITEM	PREÇO TOTAL	%
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	UND	1,00	210.044,08	210.044,08	9,08%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	55.366,00	55.366,00	2,39%
3	ESTRUTURAS	UND	1,00	996.006,00	996.006,00	43,07%
4	PAREDES E PAINÉIS	UND	1,00	52.364,02	52.364,02	2,26%
5	ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS	UND	1,00	152.634,03	152.634,03	6,60%
6	REVESTIMENTOS	UND	1,00	59.115,76	59.115,76	2,56%
7	PISO	UND	1,00	33.901,26	33.901,26	1,47%
8	COBERTURA	UND	1,00	231.477,82	231.477,82	10,01%
9	PINTURA	UND	1,00	18.772,40	18.772,40	0,81%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS	UND	1,00	1.439,32	1.439,32	0,06%
11	ESTRUTURAS METÁLICAS	UND	1,00	260.859,98	260.859,98	11,28%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UND	1,00	45.017,27	45.017,27	1,95%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	UND	1,00	53.472,87	53.472,87	2,31%
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	UND	1,00	849,12	849,12	0,04%
15	CLIMATIZAÇÃO	UND	1,00	30.318,39	30.318,39	1,31%
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND	1,00	83.032,31	83.032,31	3,59%
17	SPDA	UND	1,00	23.208,81	23.208,81	1,00%
18	CABEAMENTO ESTRUTURADO	UND	1,00	4.866,39	4.866,39	0,21%
	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (m²):	TOTAL GER	AL (R\$) >>		2.312.745,83	

CUSTO POR m<sup>2</sup> (R\$) >> 380,95

6.071,00

O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO É:

(DOIS MILHÕES, TREZENTOS E DOZE MIL, SETECENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS)

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021 Revisão do Orçamento - REV00





2.4 Planilha Sintética do Orçamento



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
ITEM	cópico	FONTE	FORFOIRIGAÇÃES DOS SERVICOS	LIND	CHANT	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	CUSTO TOTAL
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL
1			INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PLACAS						210.044,08
1.1.1 1.1.2 1.2	CF-PLA001 CP-CTO001	Próprio Próprio	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO INSTALAÇÕES INICIAIS E CANTEIROS	UN m²	1,00 8,00	678,38 320,95	873,82 413,42	873,82 3.307,36	
1.2.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA,	UN	2,00	107,18	138,06	276,12	
1.2.2 1.3	CP-CTO002	Próprio	INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014 ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA LOCAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	2.071,18	2.667,89	2.667,89	
1.3.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	М	448,30	45,05	58,03	26.014,85	
1.4			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS						
1.4.1	CP-ESC005	Próprio	MOBILIZAÇÃO/RETIRADA DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 031009  ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO	UN	2,00	9.729,46	12.532,52	25.065,04	
1.5 1.5.1	CF-EMB001	Próprio	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA. ÁREA DE VIVÊNICA E BANHEIROS NA OBRA	mês	3,00	15.000,00	17.520,00	52.560,00	
1.5.2	CF-EMB002	Próprio	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês	3,00	28.333,05	33.093,00	99.279,00	
<b>2</b> 2.1	CP-ADM001-2	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR (RESIDENTE)) PARA 3 MESES	%	100,00	429,83	553,66	55.366,00	55.366,00
3 3.1			ESTRUTURAS FUNDAÇÕES						996.006,00
3.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA,	m³	11,42	68,43	88,14	1.006,56	
3.1.2	101616	SINAPI	COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	m²	32,64	4,37	5,63	183,76	
3.1.3	96619	SINAPI	(ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE	m²	32,64	27,26	35,11	1.145,99	
3.1.4	96546	SINAPI	COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	356,84	14,13	18,20	6.494,49	
3.1.5	96547	SINAPI	CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	455,28	11,98	15,43	7.024,97	
3.1.6	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM. AF_00/2017  FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA,  EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	48,96	115,65	148,97	7.293,57	
3.1.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	1,63	23,76	30,61	49,89	
3.1.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	9,79	487,46	627,90	6.147,14	
3.1.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	9,79	154,52	199,04	1.948,60	
3.1.10	CP-EST060-2	Próprio	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM, SEM PRESENÇA DE ROCHA -	М	612,00	196,65	253,30	155.019,60	
3.1.11	95601	SINAPI	REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 05/2021	UN	51,00	11,97	15,42	786,42	
3.1.12	100892	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), INCLUSIVE	KG	15.546,96	15,31	19,72	306.586,05	
3.1.13	95608	SINAPI	EMENDAS ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO	UN	10,00	15,46	19,91	199,10	
3.1.14	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	m²	356,40	24,24	31,22	11.126,81	
3.1.15	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 P	m²	356,40	28,93	37,26	13.279,46	
3.1.16	CP-PIN040	Próprio	AF_U1/2020_F PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	m²	356,40	31,89	41,08	14.640,91	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO											
	oánico					CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL			
<b>3.2</b> 3.2.1	96543	SINAPI	VIGAS BALDRAME ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-	KG	199,90	17,29	22,27	4.451,77				
3.2.2	96545	SINAPI	60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	377,10	15,72	20,25	7.636,28				
3.2.3	96546	SINAPI	CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	145,40	14,13	18,20	2.646,28				
3.2.4	96547	SINAPI	CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	115,90	11,98	15,43	1.788,34				
3.2.5	96548	SINAPI	CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	99,50	11,45	14,75	1.467,63				
3.2.6	96536	SINAPI	CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	231,76	60,31	77,69	18.005,43				
3.2.7	94965	SINAPI	AF_06/2017 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	14,32	487,46	627,90	8.991,53				
3.2.8	92873	SINAPI	BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	14,32	154,52	199,04	2.850,25				
3.2.9	CP-IMP001	Próprio	DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	231,76	9,95	12,82	2.971,16				
3.2.10	100764	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO	KG	3.859,58	17,44	22,46	86.686,17				
3.2.11	100716	SINAPI	E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	m²	109,71	24,24	31,22	3.425,15				
3.2.12	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 P	m²	109,71	28,93	37,26	4.087,79				
3.2.13	CP-PIN040	Próprio	PIÑTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	m²	109,71	31,89	41,08	4.506,89				
3.3 3.3.1	92455	SINAPI	VIGAS SUPERIORES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO	m²	177,64	134,77	173,60	30.838,30				
3.3.2	92775	SINAPI	COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO	KG	158,60	17,29	22,27	3.532,02				
3.3.3	92777	SINAPI	UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	345,50	15,70	20,22	6.986,01				
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	10,86	487,46	627,90	6.818,99				
3.3.5	92873	SINAPI	BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	10,86	154,52	199,04	2.161,57				
<b>3.4</b> 3.4.1	92419	SINAPI	PILARES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	184,79	70,08	90,27	16.680,99				
3.4.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	218,20	17,29	22,27	4.859,31				
3.4.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	717,10	14,08	18,14	13.008,19				
3.4.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,90	11,87	15,29	1.282,83				
3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	10,11	487,46	627,90	6.348,07				
3.4.6	92873	SINAPI	BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	m³	10,11	154,52	199,04	2.012,29				



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	CUSTO TOTAL
	CODIGO	FUNIE		UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	COSTO TOTAL
3.5 3.5.1	92510	SINAPI	LAJES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	357,53	51,27	66,04	23.611,28	
3.5.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	223,40	15,63	20,13	4.497,04	
3.5.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	499,03	15,28	19,68	9.820,91	
3.5.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO	KG	592,74	14,68	18,91	11.208,71	
3.5.5	94965	SINAPI	UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	42,64	487,46	627,90	26.773,66	
3.5.6 <b>3.6</b>	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 MUROS DE ARRIMO	m³	42,64	154,52	199,04	8.487,07	
3.6.1	102276	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	193,20	10,58	13,63	2.633,32	
3.6.2	CP-ESC004	Próprio	BOMBEAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 3090	h	120,00	5,38	6,93	831,60	
3.6.3	CP-ESC003	Próprio	ENSECADEIRA COM SACO DE AREIA, COM FORNECIMENTO DE AREIA - REFERÊNCIA ORSE 08/2016 COMPOSIÇÃO 7937	m³	55,20	205,58	264,81	14.617,51	
3.6.4	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE	m²	12,00	16,35	21,06	252,72	
3.6.5	93368	SINAPI	COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1° CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	170,70	14,17	18,25	3.115,28	
3.6.6	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -	KG	90,65	15,77	20,31	1.841,10	
3.6.7	92917	SINAPI	MONTAGEM. AF_12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	KG	254,78	15,09	19,44	4.952,92	
3.6.8	92921	SINAPI	MONTAGEM. AF _12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	59,71	11,54	14,86	887,29	
3.6.9	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-	KG	17,68	17,29	22,27	393,73	
3.6.10	96544	SINAPI	60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	41,69	16,55	21,32	888,83	
3.6.11	96545	SINAPI	CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	131,54	15,72	20,25	2.663,69	
3.6.12	96546	SINAPI	CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	127,59	14,13	18,20	2.322,14	
3.6.13	92921	SINAPI	CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -	KG	78,97	11,54	14,86	1.173,49	
3.6.14	96539	SINAPI	MONTAGEM. AF_12/2015 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	139,00	105,52	135,92	18.892,88	
3.6.15	CP-EST025	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - COM ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m³	17,55	630,34	811,94	14.249,55	
3.6.16	92873	SINAPI	DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	17,55	154,52	199,04	3.493,15	
3.6.17	CP-EST017	Próprio	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE	m²	52,50	30,21	38,91	2.042,78	
3.6.18	98557	SINAPI	C/PREPARO IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2	m²	52,50	32,64	42,04	2.207,10	
3.6.19	CP-MUR001	Próprio	DEMÃOS AF_06/2018 TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	М	6,00	17,72	22,83		
3.6.20 3.6.21	CP-MUR002 CP-MUR003	Próprio Próprio	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2 EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m³ m²	10,50 58,50	145,12 7,23	186,93 9,31		
3.6.21 3.6.22	CP-MUR003 CP-EST060-2	Próprio Próprio	ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM, SEM PRESENÇA DE ROCHA - REFERÊNCIA SINAPI 02/20/20 COMPOSIÇÃO 96165	m² M	58,50 192,00	7,23 196,65	9,31 253,30		
3.6.23	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	16,00	11,97	15,42	246,72	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO										
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	СОДІСО	FONTE	3	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL	
<b>3.7</b> 3.7.1	CP-ENS010	Próprio	ENSAIOS E VERIFICAÇÃO DE FCK ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (7, 14	UN	46,00	95,30	122,76	5.646,96		
			E 28 DIAS)						50 004 00	
<b>4</b> 4.1	87499	SINAPI	PAREDES E PAINÉIS ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE	m²	38,83	90,21	116,20	4.512,05	52.364,02	
4.2	87515	SINAPI	ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÂREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE	m²	24,25	101,32	130,51	3.164,87		
4.3	87507	SINAPI	ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	99,57	77,05	99,25	9.882,32		
4.4	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	175,96	83,90	108,07	19.016,00		
4.5	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	18,95	416,28	536,21	10.161,18		
4.6	CP-ALV010	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 24x24 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	9,56	177,79	229,01	2.189,34		
4.7	CP-PIN020	Próprio	PREPARO EM DE TONEIRA PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 2340	m²	9,56	11,09	14,29	136,61		
4.8	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	М	46,66	54,93	70,76	3.301,66		
5			ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS						152.634,03	
<b>5.1</b> 5.1.1	91341	SINAPI	PORTAS PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO,	m²	6,38	397,86	512,48	3.269,62		
5.1.1	91341	SINAPI	FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  AF 12/2019	III-	0,30	397,00	512,40	3.209,02		
5.1.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	80,70	103,95	727,65		
5.1.3	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	UN	4,00	722,00	930,01	3.720,04		
5.1.4	90843	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF 12/2019 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	UN	2,00	757,80	976,12	1.952,24		
5.1.5	100685	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF 12/2019 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	3,00	828,94	1.067,76	3.203,28		
5.1.6	CP-ESQ094	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, COM REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS EM CHAPA DE AÇO E PUXADOR TUBULAR- FORNECIMENTO	UN	1,00	1.101,52	1.418,87	1.418,87		
5.1.7	CP-ESQ145	Próprio	E INSTALAÇÃO KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 02 FOLHAS, 140X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	1.006,12	1.295,98	1.295,98		
5.1.8	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	39,48	14,39	18,54	731,96		
5.1.9	CP-ESQ001	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	12,12	934,26	1.203,42	14.585,45		
5.1.10	CP-ESQ225	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM - DIMENSÕES 0,75 M x 2,10 M	UN	1,00	910,98	1.173,43	1.173,43		



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO U	INITÁRIO	custo	CUSTO TOTAL
	002.00	. 0.11.2	, , , , ,	OND	go/atti	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	00010101742
<b>5.2</b> 5.2.1	102181	SINAPI	JANELAS JANELA DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 P	m²	19,12	489,53	630,56	12.056,31	
5.2.2	CP-ESQ142	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	М	28,20	56,77	73,13	2.062,27	
5.2.3 <b>5.3</b>	CP-ESQ147	Próprio	TELA METÁLICA ANTIROEDORES VERGAS E CONTRAVERGAS	m²	23,40	31,47	40,54	948,64	
5.3.1	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	М	9,80	76,43	98,45	964,81	
5.3.2	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1.5 M DE VÃO. AF 03/2016	М	24,75	88,18	113,58	2.811,11	
5.3.3	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	М	16,00	72,51	93,40	1.494,40	
5.3.4	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	М	9,80	73,30	94,42	925,32	
5.3.5	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	М	24,75	82,45	106,20	2.628,45	
<b>5.4</b> 5.4.1	CP-ESQ021	Próprio	BANCADAS BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	7,51	416,13	536,02	4.025,51	
5.4.2	CF003	Próprio	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	8,00	111,06	143,06	1.144,48	
5.4.3 <b>5.5</b>	CP-ESQ102	Próprio	FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS DIVERSOS	М	16,48	38,56	49,67	818,56	
5.5.1	CP-VID001	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	1,93	523,16	673,88	1.300,59	
5.5.2	CP-ESQ149	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	М	22,73	48,41	62,36	1.417,44	
5.5.3	CP-PAI002	Próprio	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALACAO DE MASTROS - INCLUSIVE 03 MASTROS DE 7 METROS DE ALTURA	UN	1,00	2.752,77	3.545,84	3.545,84	
5.5.4	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.14" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	88,69	615,37	792,66	70.301,02	
5.5.5	CP-ESQ400	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,52M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	М	22,73	296,20	381,54	8.672,40	
5.5.6	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	109,38	20,43	26,32	2.878,88	
<b>5.6</b> 5.6.1	CP-ESQ143	Próprio	BANCOS BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE FCK=15 MPA, COM APOIOS DE CONCRETO, LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 40CM - REF IOPES	m	8,60	223,18	287,48	2.472,33	
5.6.2	102492	SINAPI	PINTURA DE BANCO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	3,85	17,58	22,64	87,16	
<b>6</b> 6.1	87879	SINAPI	REVESTIMENTOS CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	699,79	3,55	4,57	3.198,04	59.115,76
6.2	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÂREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO	m²	94,41	39,13	50,40	4.758,26	
6.3	87531	SINAPI	DE TALISCAS. AF_06/2014  EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO  MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE  COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO	m²	34,37	35,50	45,73	1.571,74	
6.4	87535	SINAPI	DE TALISCAS. AF_06/2014 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÂREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	172,94	32,82	42,28	7.311,90	
6.5	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE	m²	379,24	36,45	46,95	17.805,32	
6.6	87264	SINAPI	20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	80,64	63,48	81,77	6.593,93	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESDECIFICAÇÕES DOS SEDVIÇOS	LIND	OLIANT	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	CUSTO TOTAL
ITEM	CODIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL
6.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	154,88	57,17	73,64	11.405,36	
6.8	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	m²	52,44	69,65	89,72	4.704,92	
6.9	CP-REV003	Próprio	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR PISO	m²	13,77	99,58	128,27	1.766,28	33.901,26
7.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	219,64	26,46	34,08	7.485,33	33.00.1,20
7.2	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	67,19	34,79	44,81	3.010,78	
7.3	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	m²	23,02	61,75	79,54	1.831,01	
7.4	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	m²	16,99	55,91	72,02	1.223,62	
7.5	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	m²	246,82	51,35	66,14	16.324,67	
7.6 <b>8</b>	CP-PIS500	Próprio	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO COBERTURA	m²	11,95	261,54	336,89	4.025,84	231.477,82
8.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM	m²	541,84	282,57	363,98	197.218,92	231.477,02
8.2	94227	SINAPI	ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 RINCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	М	28,43	64,81	83,48	2.373,34	
8.3 8.4	CC-COB004 9083	Próprio ORSE	AF_07/2019 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço, marca "SONEX" ou similar, instalado	M m²	75,93 175,50	117,99 90,00	151,98 115,93	11.539,84 20.345,72	
9	00405	CINIADI	PINTURA	2	55474	4.00	0.50	4 400 40	18.772,40
9.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	554,74	1,99	2,56	1.420,13	
9.2	CP00199	Próprio	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	554,74	11,47	14,77	8.193,51	
9.3 <b>10</b>	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS	m²	554,74	12,82	16,51	9.158,76	1.439.32
10.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	m²	8,72	85,31	109,89	958,24	1.403,52
10.2 11	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 ESTRUTURAS METÁLICAS	m²	8,72	42,83	55,17	481,08	260.859.98
11.1	CP-MET344	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	5.696,98	20,76	26,74	152.337,25	200.003,30
11.2	CP-MET345	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E	KG	2.861,18	20,76	26,74	76.507,95	
11.3	CP-MET329	Próprio	INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775 PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	KG	284,44	20,76	26,74	7.605,93	
11.4	CP-MET346	Próprio	REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775 PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	273,00	20,76	26,74	7.300,02	
11.5	CC-MET170	Próprio	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	10,86	11,43	14,72	159,86	
11.6	CC-MET084	Próprio	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	190,06	17,99	23,17	4.403,69	
11.7	CC-MET181	Próprio	PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	49,46	13,28	17,11	846,26	
11.8	CP-MET100	Próprio	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	m²	585,83	15,50	19,97	11.699,03	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ			CUSTO U	NITÁRIO		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.			CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
12			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			S/ B.D.I	C/ B.D.I		45.017,2
12.1			APARELHOS E ACESSÓRIOS						45.017,21
12.1.1			INSTALAÇÕES DE VASOS E ACESSÓRIOS						
12.1.1.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	377,66	486,46	2.432,30	
12.1.1.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00	33,54	43,20	216,00	
12.1.1.3	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00	36,99	47,65	238,25	
12.1.1.4 12.1.1.5	CP-HID002 100868	Próprio SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN UN	5,00 2,00	111,48 266,03	143,60 342,67	718,00 685,34	
12.1.1.6	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	255,31	328,86	328,86	
12.1.2			INSTALAÇÕES DE LAVATÓRIOS E ACESSÓRIOS						
12.1.2.1	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO	UN	6,00	175,21	225,69	1.354,14	
12.1.2.2	86903	SINAPI	FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	240,24	309,45	928,35	
12.1.2.3	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	9,00	7,98	10,28	92,52	
12.1.2.4	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	58,73	75,65	226,95	
12.1.2.5	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	11,81	15,21	45,63	
12.1.2.6	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	75,05	96,67	386,68	
12.1.2.7	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	9,00	98,12	126,39	1.137,51	
12.1.2.8	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	60,05	77,35	232,05	
12.1.3	2222	OINIABI	INSTALAÇÕES DE PIAS E ACESSÓRIOS		4.00	100.11	544.44	0.470.50	
12.1.3.1	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	422,44	544,14	2.176,56	
12.1.3.2	86910	SINAPI	TORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF_01/2020  TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA  DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  AF_01/2020	UN	4,00	87,67	112,93	451,72	
<b>12.1.4</b> 12.1.4.1	100858	SINAPI	INSTALAÇÕES DE MICTÓRIOS E TANQUES MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO	UN	2,00	539,39	694,79	1.389,58	
12.1.4.2	86919	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÁO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	621,65	800,75	800,75	
12.1.5			INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS E ACESSÓRIOS						
12.1.5.1	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	79,29	102,13	306,39	
12.1.5.2	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	36,25	46,69	140,07	
12.1.5.3	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	49,95	64,34	193,02	
<b>12.1.6</b> 12.1.6.1	86913	SINAPI	TORNEIRA DE JARDIM TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR -	UN	4,00	37,69	48,55	194,20	
12.2 12.2.1			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 RAMAIS E SUB-RAMAIS METAIS						
12.2.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM	UN	15,00	80,30	103,43	1.551,45	
			ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014			·			
12.2.1.2	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	3,00	76,15	98,09	294,27	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO										
		l				CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL		
<b>12.2.2</b> 12.2.2.1	90373	SINAPI	PVC SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	9,00	12,77	16,45	148,05			
12.2.2.2	89366	SINAPI	E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	6,00	14,05	18,10	108,60			
12.2.2.3	89396	SINAPI	E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	13,00	17,96	23,13	300,69			
12.2.2.4	90374	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	4,00	20,43	26,32	105,28			
<b>12.2.3</b> 12.2.3.1	89383	SINAPI	PVC RIGIDO SOLDÁVEL ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC,	UN	31,00	5,26	6,78	210,18			
12.2.3.1	69363	SINAPI	SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	31,00	5,20	0,70	210,16			
12.2.3.2	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	9,36	12,06	217,08			
12.2.3.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	М	58,40	16,75	21,58	1.260,27			
12.2.3.4 12.2.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  PVC MISTO SOLDÁVEL	UN	5,00	9,47	12,20	61,00			
12.2.4.1	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	5,00	12,77	16,45	82,25			
12.2.4.2	89534	SINAPI	E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,06	5,23	5,23			
12.3			DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTAÇÃO								
<b>12.3.1</b> 12.3.1.1	94492	SINAPI	METAIS REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	39,20	50,49	100,98			
12.3.1.2	94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	71,98	92,72	185,44			
12.3.1.3	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" -	UN	1,00	197,81	254,80	254,80			
12.3.1.4 12.3.2	CP-HID144	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4" PVC RÍGIDO SOLDÁVEL.	UN	1,00	39,08	50,34	50,34			
12.3.2.1	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	27,94	35,99	35,99			
12.3.2.2	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	10,09	13,00	26,00			
12.3.2.3	94787	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	54,43	70,11	280,44			
12.3.2.4	94788	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	80,97	104,30	208,60			
12.3.2.5	CP-HID008	Próprio	INSTALAÇÃO: AP 00/2016 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	4,97	6,40	19,20			
12.3.2.6	CP-HID020	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	22,60	29,11	145,55			
12.3.2.7	CP-HID021	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	21,61	27,84	83,52			
12.3.2.8	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	15,00	7,35	9,47	142,05			
12.3.2.9	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	12,62	16,26	16,26			



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	CUSTO TOTAL				
II EWI	CODIGO	FUNTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL				
12.3.2.10	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	22,01	28,35	28,35					
12.3.2.11	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	25,06	32,28	96,84					
12.3.2.12	94681	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	56,54	72,83	218,49					
12.3.2.13	CP-HID030	Próprio	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM -	UN	1,00	11,74	15,12	15,12					
12.3.2.14	89402	SINAPI	FORNECIMENTO EINSTALACAO TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	М	15,00	8,18	10,54	158,10					
12.3.2.15	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	М	9,50	14,40	18,55	176,23					
12.3.2.16	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	М	21,00	15,25	19,64	412,44					
12.3.2.17	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	М	8,70	17,52	22,57	196,36					
12.3.2.18	94652	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	М	11,30	36,21	46,64	527,03					
12.3.2.19	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,78	8,73	17,46					
12.3.2.20	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,29	14,54	14,54					
12.3.2.21	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	3,00	19,69	25,36	76,08					
12.3.2.22	94696	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	54,21	69,83	558,64					
12.3.2.23	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	13,53	17,43	69,72					
<b>12.3.3</b> 12.3.3.1	CP-HID034	Próprio	PVC RIGIDO ROSCÁVEL TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E	М	48,50	37,91	48,83	2.368,26					
		·	INSTALAÇÃO										
12.3.3.2	CP-HID031	Próprio	CURVA PVC ROSCÁVEL 90° AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	34,43	44,35	133,05					
<b>12.4</b> 12.4.1	CP-HID139	Próprio	POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 50 M POÇO TUBLAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO,	UN	1,00	12.064,13	15.539,81	15.539,81					
12.4.1		Порно	REVESTIMENTO GEOMECÂNICO, CAP, AREIA E CONCRETO	ON	1,00	12.004, 13	10.000,01						
12.4.2	CP-HID134	Próprio	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.947,54	2.508,63	2.508,63					
<b>12.5</b> 12.5.1	102609	SINAPI	RESERVÁTORIOS CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E	UN	1,00	1.035,43	1.333,74	1.333,74					
13	.02000	5 W W T	INSTALAÇÃO. AF 06/2021 INSTALAÇÃO SANITÁRIAS	511	1,30	300,40			53.472,87				
13.1			CAIXAS DE PASSAGEM, INSPEÇÃO E GORDURA E POÇOS DE VISITA										
13.1.1	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	6,00	542,33	698,58	4.191,48					
13.1.2	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1,00	129,23	166,46	166,46					



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
TEM	CÓDIGO	FONTE		LINID	CHANT	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	OUOTO TOTAL
ITEM	CODIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL
<b>13.2</b> 13.2.1	89711	SINAPI	TUBOS PVC BRANCO TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	М	19,00	15,96	20,56	390,64	
13.2.2	89712	SINAPI	SANITÁRIO. AF_12/2014 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	М	40,10	24,45	31,49	1.262,75	
13.2.3	89713	SINAPI	SANITÁRIO. AF 12/2014 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	М	6,90	37,16	47,87	330,30	
13.2.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	М	26,50	47,03	60,58	1.605,37	
13.2.5	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	М	5,30	12,25	15,78	83,63	
13.2.6	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	М	5,30	19,49	25,11	133,08	
13.2.7	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	М	1,80	23,67	30,49	54,88	
<b>13.3</b> 13.3.1	CP-SAN001	Próprio	CONEXÕES E ACESSÓRIOS PVC CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	46,87	60,37	482,96	
13.3.2	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	76,37	98,37	98,37	
13.3.3	CP-SAN002	Próprio	CAIXA SIFONADA, COM TAMPA CEGA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	37,04	47,71	47,71	
13.3.4	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	13,21	17,02	17,02	
13.3.5	CP-SAN018	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, EM PVC SOLDÁVEL, 50 MM x 40 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,30	9,40	18,80	
13.3.6 13.3.7	CP-SAN107 89728	Próprio SINAPI	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN UN	2,00 15,00	27,77 9,43	35,77 12,15	71,54 182,25	
13.3.8	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	17,18	22,13	44,26	
13.3.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	11,00	5,94	7,65	84,15	
13.3.10	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4,00	10,06	12,96	51,84	
13.3.11	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,00	17,67	22,76	45,52	
13.3.12	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	21,64	27,87	27,87	
13.3.13	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,00	8,74	11,26	22,52	
13.3.14	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	28,00	9,39	12,10	338,80	
13.3.15	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	16,73	21,55	64,65	
13.3.16	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 12/2014	UN	7,00	21,70	27,95	195,65	
13.3.17	CP-SAN004	Próprio	JOELHO 90°, PVC, COM BOLSA E ANEL, 40 X 1 1/2", PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	15,86	20,43	245,16	
13.3.18	CP-SAN006	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	39,32	50,65	405,20	
13.3.19	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	43,17	55,61	500,49	
13.3.20	CP-SAN005	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	31,81	40,97	40,97	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO										
	-4					CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL	
13.3.21	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	17,00	8,15	10,50	178,50		
13.3.22	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	7,00	13,61	17,53	122,71		
13.3.23	89778	SINAPI	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	28,00	16,94	21,82	610,96		
13.3.24	CP-SAN010	Próprio	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	18,23	23,48	46,96		
13.3.25	CP-SAN009	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	15,20	19,58	39,16		
13.3.26	CP-SAN011	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-75 MM,	UN	1,00	20,51	26,42	26,42		
13.3.27	CP-SAN012	Próprio	JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM -	UN	1,00	10,80	13,91	13,91		
13.3.28	CP-SAN013	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM -	UN	1,00	15,67	20,18	20,18		
13.3.29	CP-SAN016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	5,00	38,24	49,26	246,30		
13.3.30	89784	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	UN	18,00	18,05	23,25	418,50		
13.3.31	CP-SAN015	Próprio	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	6,00	33,12	42,66	255,96		
13.3.32	89786	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	UN	1,00	30,37	39,12	39,12		
13.3.33	89833	SINAPI	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	31,51	40,59	81,18		
13.4 13.4.1			SISTEMAS DE TRATAMENTO TANQUE SÉPTICO							
13.4.1.1	98068	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	9.563,85	12.319,20	12.319,20		
13.4.2 13.4.2.1	98074	SINAPI	FILTRO BIOLÓGICO FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	9.962,62	12.832,85	12.832,85		
13.4.3 13.4.3.1	90695	SINAPI	ITENS COMPLEMENTARES TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA,	М	44,00	86,74	111,73	4.916,12		
13.4.3.2	89714	SINAPI	DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	М		47.02		200.02		
13.4.3.2			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		6,60	47,03	60,58	399,83		
13.4.3.3	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 12/2014	UN	3,00	21,70	27,95	83,85		
13.4.3.4	CP-SAN042	Próprio	JOELHO 90°, VINILFORT, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	135,71	174,81	699,24		
13.4.3.5	CP-SAN043	Próprio	TE, PVC, VINILFORT, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	190,38	245,23	735,69		
13.4.3.6	CP-SAN021	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PVC, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	3.175,96	4.090,95	8.181,90		
14 14.1	97599	SINAPI	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM	UN	4,00	27,24	35,09	140,36	849,12	
14.2	101909	SINAPI	REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG,	UN	2,00	222,44	286,52	573,04		
14.3	CP-PCI001	Próprio	CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM	UN	2,00	19,13	24,64	49,28		
14.4	CP-PCI005	Próprio	SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES DE 26X13CM	UN	4,00	16,78	21,61	86,44		
15 15.1			CLIMATIZAÇÃO EQUIPAMENTOS						30.318,39	
15.1.1	CP-CLI005	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	UN	2,00	163,34	210,40	420,80		
15.1.2	CP-CLI006	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN	2,00	163,34	210,40	420,80		
15.1.3 15.1.4	CP-CLI101 CF-CLI005	Próprio Próprio	VENTILADOR DE PAREDE 50 CM FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL	UN UN	4,00 2,00	162,64 3.696,19	209,50 4.317,15	838,00 8.634,30		
15.1.5	CF-CLI006	,	(PAREDE), 30.000 BTU/H FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN	2,00	6.360,87	7.429,50	14.859,00		



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	CUSTO TOTAL
	СОБІВО	FONTE	3	מאט	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL
<b>15.2</b> 15.2.1	97330	SINAPI	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA E ACESSÓRIOS TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	25,38	77,37	99,66	2.529,37	
15.2.2	97328	SINAPI	AF_12/2015 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	25,38	49,74	64,07	1.626,10	
15.2.3	CC-ELE406	Próprio	AF_12/2015 CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM², ISOLAÇÃO EPR 450/750V	М	25,38	16,56	21,33	541,36	
<b>15.3</b> 15.3.1	89865	SINAPI	DRENAGEM DAS UNIDADES EVAPORADORAS TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-	M	19,45	10,71	13,80	268,41	
15.3.2	89497	SINAPI	CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM	UN	12,00	10,33	13,31	159,72	
15.3.3	89496	SINAPI	PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM	UN	2,00	7,97	10,27	20,54	
16	03430	Olivaii	PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 INSTALAÇÃES ELÉTRICAS	OIV	2,00	1,51	10,21	20,04	83.032,31
16.1			DISTRIBUIÇÃO						03.032,31
16.1.1	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	747,09	962,33	962,33	
16.1.2 16.1.3	CP-ELE660 101632	Próprio SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM AÇO GALV P/ ELÉTRICA 35X35X12CM RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN UN	6,00 4,00	97,24 26,66	125,25 34,34	751,50 137,36	
16.1.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	54,76	70,54	423,24	
16.1.5	CC-ELE224	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	126,60	163,07	326,14	
16.1.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	10,29	13,25	39,75	
16.1.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	10,71	13,80	82,80	
16.1.8	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	11,53	14,85	29,70	
16.1.9	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00	21,07	27,14	379,96	
16.1.10	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5,00	33,41	43,04	215,20	
16.1.11	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULÓ), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	25,00	33,36	42,97	1.074,25	
16.1.12	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5,00	26,96	34,73	173,65	
16.1.13	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	22,34	28,78	489,26	
16.1.14	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	М	145,00	9,00	11,59	1.680,55	
16.1.15	91871	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF 12/2015 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	140,00	9,81	12,64	1.769,60	
16.1.16	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	50,00	12,09	15,57	778,50	
16.1.17	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	30,00	13,82	17,80	534,00	
16.1.18	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	30,00	15,16	19,53	585,90	
16.1.19	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	9,00	29,12	37,51	337,59	
16.1.20	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	6,00	35,77	46,08	276,48	
16.1.21	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	55,00	8,92	11,49	631,95	
16.1.22	92867	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	74,00	20,07	25,85	1.912,90	
16.1.23	CP-ELE661	Próprio	ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	82,25	105,95	847,60	
16.1.24	97599	SINAPI	INGTALAÇÃO LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	6,00	27,24	35,09	210,54	
16.1.25	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	29,00	34,30	44,18	1.281,22	
16.1.26	CP-ELE662	Próprio	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20W COM ALETAS, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27,00	39,70	51,14	1.380,78	



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

PARÂMETROS SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

 Data-base
 10/2021
 09/2021

 BDI de Serviços:
 28,81%

 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerad
 86,90%

Objeto: Construção da Escola Araquissal

			ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO					
			_			CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	CUSTO TOTAL
16.1.27	CP-ELE663	Próprio	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,00	101,65	130,94	523,76	
16.1.28	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	1.060,00	5,52	7,11	7.536,60	
16.1.29	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	280,00	7,81	10,06	2.816,80	
16.1.30	91931	SINAPI	AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	400,00	10,58	13,63	5.452,00	
16.1.31	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	30,00	19,11	24,62	738,60	
16.1.32	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	150,00	41,16	53,02	7.953,00	
16.1.33	97559	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	35,00	7,85	10,11	353,85	
16.1.34	91875	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	100,00	4,77	6,14	614,00	
16.1.35	91877	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_12/2015 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	8,45	10,88	108,80	
16.1.36	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	21,42	27,59	82,77	
16.1.37	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	11,01	14,18	141,80	
16.2	00 51 5504	D ( )	SUBESTAÇÃO		4.00	00.00	00.05	00.05	
16.2.1 16.2.2	CC-ELE524 CP-ELE034	Próprio Próprio	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO CA 4/0 AWG ISOLADOR DE ANCORAGEM	UN UN	1,00 1,00	20,38 35,19	26,25 45,33	26,25 45,33	
16.2.3	CP00628	Próprio	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESSURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIAMETRO 18 MM, 5000 DAN	un	1,00	22,45	28,92	28,92	
16.2.4 16.2.5	CP00636 CP-ELE679	Próprio Próprio	MANILHA SAPATILHA C/ PINO E CUPILHA PARA-RAIO POLIMÉRICO EM OXIDO DE ZINCO TIPO IV DISTRIB. 10KA-	UN un	1,00 1,00	9,84 206,02	12,67 265,37	12,67 265,37	
16.2.6	CC-ELE514	Próprio	13.8KV COM DESLIGADOR AUT. E FERRAGEM DE FIXAÇÃO TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA, CLASSE 15 KV, 220/380V, TIPO DISTRIBUIÇÃO, LIGAÇÃO TRIÂNGULO ESTRELA TAP'S 13,8 A 11,4	UN	1,00	20.219,20	26.044,35	26.044,35	
16.2.7	CC-ELE320	Próprio	KV CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X70 MM², ANTI-CHAMA 1KV HEPR, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	16,00	26,83	34,56	552,96	
16.2.8	CC-ELE319	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X35 MM², ANTI-CHAMA 1KV HEPR, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	8,00	21,96	28,29	226,32	
16.2.9	CP-ELE557	Próprio	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - REF. SINAPI 73624 (07/2020)	UN	2,00	233,70	301,03	602,06	
16.2.10	CP-ELE700	Próprio	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR POLIFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	173,17	223,06	223,06	
16.2.11	CP00644	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4"- 3M.	un	3,00	508,42	654,90	1.964,70	
16.2.12	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	12,00	58,08	74,81	897,72	
16.2.13	CP-ESQ059	Próprio	TELA DE AÇO GALVANIZADO 12BWG, MALHA 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,00	53,40	68,78	68,78	
16.2.14	CM-ELE065	Próprio	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	2.818,58	3.630,61	3.630,61	
16.2.15 16.2.16	CP-ELE015 CP-ELE032	Próprio Próprio	CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	UN UN	1,00 3,00	199,26 96,95	256,67 124,88	256,67 374,64	
16.2.17 16.2.18	CM-ELE058 CC-CAB105	Próprio Próprio	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 2 AWG CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X100CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	M UN	3,00 1,00	11,48 1.590,64	14,79 2.048,90	44,37 2.048,90	
16.2.19	CP-ELE062	Próprio	MURETA DE MEDIÇÃO 2,4X2,0X0,25 M PAREDE DUPLA REBOCADA , COM	UN	1,00	1.281,42	1.650,60	1.650,60	
16.2.20	96972	SINAPI	LAJE EM CIMA E PINTADA CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	М	10,00	33,64	43,33	433,30	
17			SPDA						23.208,81
17.1	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	184,00	42,76	55,08	10.134,72	
17.2	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	М	120,00	37,09	47,78	5.733,60	
17.3	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12,00	135,03	173,93	2.087,16	



Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha São Mateus

21/11/2021

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

Data:

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, SEDOP **PARÂMETROS** SBC E ORSE

Data-base 09/2021 10/2021 28,81%

BDI de Serviços: BDI Diferenciado: 16,80% Enc. Sociais Desonerad 86,90%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉ	TICO				
ACÕES DOS SERVICOS	UND	QUANT.	CUSTO U	NITÁRIO	CUSTO
AÇOES DOS SERVIÇOS	DOS SERVIÇOS UND		S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL
A RETANGULAR, EM ALVENARIA COM OS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES _12/2020	UN	1,00	153,75	198,05	198,05
	LINI	5.00	20.00	EU 34	251.70

ITEM	CÓDIGO	DIGO FONTE ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS U		UND	QUANT.	CUSTO UNITARIO		CUSTO	CUSTO TOTAL
II EIVI	CODIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	S/ B.D.I	C/ B.D.I	PARCIAL	COSTO TOTAL
17.4	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM	UN	1,00	153,75	198,05	198,05	
			TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES						
17.5	CP-SPD042	Du ( u ui u	INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	UN	5.00	39.08	50,34	054.70	
17.5	CP-SPD042 CP-SPD039	Próprio Próprio	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E		100,00	2,07	2,67	251,70 267,00	
17.0	CP-5PD039	Proprio	INSTALAÇÃO	un	100,00	2,07	2,07	267,00	
17.7	CC-ELE261	Próprio	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA,	UN	184,00	0.91	1,17	215,28	
	00 22220.		FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON	0.1	101,00	0,0.	.,	2.0,20	
17.8	CC-CAB009	Próprio	BUCHA DE NYLON S-6 COM PARAFUSO S6	UN	30,00	2,04	2,63	78,90	
17.9	CP-SPD040	Próprio	CAPTOR 350 MM TIPO TERMINAL AEREO PARA SPDA COM FIXACAO	UN	39,00	28,27	36,41	1.419,99	
			HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
17.10	CP-SPD006	Próprio	CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	UN	36,00	10,26	13,22	475,92	
17.11	CP-SPD013	Próprio	RE-BARS – BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADAS A FOGO, Ø8 X	UN	36,00	43,36	55,85	2.010,60	
			3000MM - TEL-762						
17.12	CP-SPD014	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO	UN	2,00	45,43	58,52	117,04	
			PARA JUNTAS DIVERSAS 310 ML - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO						
17.13	CP-SPD041	Próprio	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E	UN	5,00	33,98	43,77	218,85	
17.10	01 01 00+1	Порно	CORDOALHO 50 MM2	0.1	0,00	00,00	40,77	210,00	
18			CABEAMENTO ESTRUTURADO						4.866,39
18.1	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA	М	30,00	9,81	12,64	379,20	, i
			CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E						
			INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
18.2	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	М	15,00	10,62	13,68	205,20	
			TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
18.3	91941	SINAPI	AF_12/2015 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA	UN	12,00	7,76	10,00	120,00	
10.3	91941	SINAPI	EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	12,00	7,76	10,00	120,00	
			EM PAREDE - PORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AP_12/2013						
18.4	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	12,00	42.02	54,13	649.56	
			,		,	,	- 1,10		
18.5	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO	М	200,00	2,49	3,21	642,00	
			INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
18.6	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR),	UN	3,00	38,27	49,30	147,90	
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
18.7	CP-CAB219	Próprio	RACK 19" X 12U'S X 450MM COM 01 BANDEJA FIXA, 01 BANDEJA MÓVEL,	UN	1,00	1.056,03	1.360,27	1.360,27	
18.8	98302	SINAPI	GUIAS DE CABO PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E	UN	1,00	629,31	735,03	735,03	
10.0	90302	SIIVAPI	INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	029,31	735,03	133,03	
18.9	CC-CAB047	Próprio	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1ª LINHA ,	UN	1,00	537,01	627,23	627,23	
.5.5	22 27 15047	spiio	REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	011	1,00	307,01	321,20	027,20	

1.809.612,70 2.312.745,83

TOTAL COM BDI:

O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO É:

(DOIS MILHÕES, TREZENTOS E DOZE MIL, SETECENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS)

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REVOO

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP





3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA BARCARENA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 2 - MEMÓRI	A DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO			
1.1	PLACAS			
1.1.1	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	uma placa de inauguração de obra	1,00	1,00
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	duas placas de obra com as seguintes dimensões 2,00 x 2,00 m	8,00	8,00
1.2	INSTALAÇÕES INICIAIS E CANTEIROS			
1.2.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	necessario para execução da obra	2,00	2,00
1.2.2	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	necessário para execução da obra	1,00	1,00
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA			
1.3.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Perímetro da locação, considerando um off-set de 1.50m	448,30	448,30
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS			
1.4.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOSILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS  MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 031009	02 Unidades - 01 Mobilizção e 01 Desmobilização de equipamento	2,00	2,00
1.5	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO			
1.5.1	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNICA E BANHEIROS NA OBRA	03 Meses de obra	3,00	3,00
1.5.2	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	Aluguel de balsa considerando 10 dias por mês na composição do serviço - 04 meses	3,00	3,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR (RESIDENTE)) PARA 3 MESES	03 Meses de obra	100,00	100,00
3 3.1	ESTRUTURAS FUNDAÇÕES			
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Infraestrutura)	11,42	11,42
3.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Infraestrutura)	32,64	32,64
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM $AF_08/2017$	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Infraestrutura)	32,64	32,64
3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		356,84	356,84
3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	455,28	455,28
3.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	48,96	48,96
3.1.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 04/2016	Volume escavado - volume de concreto	1,63	1,63
3.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARC MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	9,79	9,79
3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	ver memoria especifica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	9,79	9,79
3.1.10	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM, SEM PRESENÇA DE ROCHA - REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165	51 Estacas x 12.00 m	612,00	612,00

Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL		
3.1.11	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	51 Estacas	51,00	51,00		
2 1 12	ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), INCLUSIVE EMENDAS	10 estacas de 19,80 m x 78.52kg/m	15.546,96	15.546,96		
	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO	10 Estacas	10,00	10,00		
3.1.14	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Comprimento total das estacas x perímetro da estaca: 198 m x 1.80m	356,40	356,40		
3.1.15	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	Comprimento total das estacas x perímetro da estaca: 198 m x 1.80m	356,40	356,40		
3.1.16	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	Comprimento total das estacas x perímetro da estaca: 198 m x 1.80m	356,40	356,40		
3.2	VIGAS BALDRAME					
3.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	199,90	199,90		
3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	377,10	377,10		
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	145,40	145,40		
	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	115,90	115,90		
	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		99,50	99,50		
3.2.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	231,76	231,76		
	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARC MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	ver memoria especifica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	14,32	14,32		
	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	14,32	14,32		
1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	Igual a área de forma	231,76	231,76		
	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS. INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	Peso conforme projeto	3.859,58	3.859,58		
3.2.11	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Comprimento total das vigas x perímetro da viga: 108,62m x 1.01m	109,71	109,71		
	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	Comprimento total das vigas x perímetro da viga: 108,62m x 1.01m	109,71	109,71		
	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	Comprimento total das vigas x perímetro da viga: 108,62m x 1.01m	109,71	109,71		

# PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL			
3.3	VIGAS SUPERIORES						
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	177,64	177,64			
3.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	158,60	158,60			
3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	345,50	345,50			
3.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	10,86	10,86			
3.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	10,86	10,86			
3.4	PILARES						
3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	ver memoria especifica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	184,79	184,79			
3.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	218,20	218,20			
3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	717,10	717,10			
3.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	83,90	83,90			
3.4.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	10,11	10,11			
3.4.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	10,11	10,11			
3.5	LAJES						
3.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	357,53	357,53			
3.5.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	223,40	223,40			
3.5.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	499,03	499,03			
3.5.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	592,74	592,74			
3.5.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	42,64	42,64			
3.5.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	42,64	42,64			

EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2

Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

3.6.21

3.6.22

	ANEXO 2 - MEMÓRI	A DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
3.6	MUROS DE ARRIMO			
3.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EN SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021		193,20	193,2
3.6.2	ROMBEAMENTO PARA ESCOTAMENTO DE VALAS - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 3090	Horas Estimadas: 08 horas x 15 dias	120,00	120,0
3.6.3	ENSECADEIRA COM SACO DE AREIA, COM FORNECIMENTO DE AREIA - REFERÊNCIA ORSE 08/2016 COMPOSIÇÃO 7937		55,20	55,20
3.6.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM AF_08/2017		12,00	12,0
3.6.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³. POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EN LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	Volume de escavação - volume do muro: 512,50 m³ - (0,80 m² x 41)	170,70	170,70
3.6.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	90,65	90,6
3.6.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	254,78	254,7
3.6.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	59,71	59,71
3.6.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	17,68	17,68
3.6.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	41,69	41,69
3.6.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	131,54	131,5
3.6.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		127,59	127,59
3.6.13	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	78,97	78,97
3.6.14	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	139,00	139,00
3.6.15	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - CON ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA		17,55	17,5
3.6.16	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	17,55	17,5
3.6.17	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	52,50	52,50
3.6.18	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	altura do muro x extensão = 2,00 x 41,00m	52,50	52,50
3.6.19	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	altura do muro x extensão = 2,00 x 41,00m	6,00	6,00
3.6.20	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	arredondando para número inteiro (linhas de barbacãs x extensão / 3) x $(0,05+$ espessura do muro $+0,05) = (3 \times (41/3) \times (0,05+0.2+0.05) = 100 \times (0,05+0.2+0.05)$	10,50	10,50
	I	In any control of the	1	

ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM, SEM PRESENÇA DE ROCHA - REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165

0,20 x altura do muro x extensão = 0,20 x 2,5 x 49,00

58,50

192,00

58,50

192,00

# PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 2 - MEMÓRI	A DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
3.6.23	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	32 Estacas x 18,00 m	16,00	16,00
3.7	ENSAIOS E VERIFICAÇÃO DE FCK			
3.7.1	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (7, 14 E 28 DIAS)	Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	46,00	46,00
4	PAREDES E PAINÉIS			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	específica - (Paredes e Painéis)	38,83	38,83
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	específica - (Paredes e Painéis)	24,25	24,25
4.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	especifica - (Paredes e Paineis)	99,57	99,57
4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		175,96	175,96
4.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	específica - (Paredes e Painéis)	18,95	18,95
4.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 24x24 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	específica - (Paredes e Painéis)	9,56	9,56
4.7	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÂO 2340	específica - (Paredes e Painéis)	9,56	9,56
4.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	Área (perímetro $x$ altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	46,66	46,66
5 5.1	ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS PORTAS			
5.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	Ver memória específica - (Esquadrias)	6,38	6,38
5.1.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		7,00	7,00
5.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Ver memória específica - (Esquadrias)	4,00	4,00
5.1.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Ver memória específica - (Esquadrias)	2,00	2,00
5.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Ver memória específica - (Esquadrias)	3,00	3,00
5.1.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, COM REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS EM CHAPA DE AÇO E PUXADOR TUBULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Vor maméria específica - (Esquadrias)	1,00	1,00

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO				

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
5.1.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 02 FOLHAS 140X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE		1,00	1,00
	FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			
	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE	Ver memória específica - (Esquadrias)	39,48	39,48
5.1.9	ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	Ver memória específica - (Esquadrias)	12,12	12,12
5.1.10	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM - DIMENSÕES 0,75 M x 2,10 M	Ver memória específica - (Esquadrias)	1,00	1,00
5.2	JANELAS			
5.2.1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	Ver memória específica - (Esquadrias)	19,12	19,12
5.2.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	Ver memória específica - (Esquadrias)	28,20	28,20
5.2.3	TELA METÁLICA ANTIROEDORES	Ver memória específica - (Esquadrias)	23,40	23,40
5.3	VERGAS E CONTRAVERGAS			
5.3.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Ver memória específica - (Esquadrias)	9,80	· · ·
5.3.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Ver memória específica - (Esquadrias)	24,75	
5.3.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Ver memória específica - (Esquadrias)	16,00	16,00
5.3.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Ver memória específica - (Esquadrias)	9,80	9,80
5.3.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_03/2016	Ver memória específica - (Esquadrias)	24,75	24,75
5.4	BANCADAS			
5.4.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Ver memória específica - (Esquadrias)	7,51	7,51
5.4.2	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Ver memória específica - (Esquadrias)	8,00	8,00
5.4.3	FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS		16,48	16,48
5.5	DIVERSOS			
5.5.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	Ver memória específica - (Esquadrias)	1,93	1,93
5.5.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	Ver memoria especifica - (Esquadrias)	22,73	22,73
5.5.3	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALACAO DE MASTROS - INCLUSIVE 03 MASTROS DE 7 METROS DE ALTURA	Ver memória específica - (Esquadrias)	1,00	1,00
5.5.4	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4" FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	, Ver memória específica - (Esquadrias)	88,69	88,69
5.5.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,52M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4" FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	, Ver memória específica - (Esquadrias)	22,73	22,73
5.5.6	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Ver memória específica - (Esquadrias)	109,38	109,38

# PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

	ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL			
5.6	BANCOS						
5.6.1	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE FCK=15 MPA, COM APOIOS DE CONCRETO, LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 40CM - REF IOPES		8,60	8,60			
5.6.2	PINTURA DE BANCO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Ver memória específica - (Esquadrias)	3,85	3,85			
6	REVESTIMENTOS						
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	consolition (Payantimenton)	699,79	699,79			
6.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	94,41	94,41			
6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		34,37	34,37			
6.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014		172,94	172,94			
6.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014		379,24	379,24			
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	80,64	80,64			
6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014		154,88	154,88			
6.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	52,44	52,44			
6.9	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR	Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	13,77	13,77			
7	PISO						
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	219,64	219,64			
7.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	67,19	67,19			
7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	23,02	23,02			
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	16,99	16,99			
7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	246,82	246,82			

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL	
7.6	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	11,95	11,95	
8	COBERTURA				
8.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO AF_07/2019	Somatorio das Areas - ver memoria específica (Cobertura)	541,84	541,84	
8.2	RINCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Somatório dos Comprimentos - Ver memória específica (Cobertura)	28,43	28,43	
8.3	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	Somatório dos Comprimentos - Ver memória específica (Cobertura)	75,93	75,93	
8.4	Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço, marca "SONEX" ou similar, instalado	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Cobertura)	175,50	175,50	
9	PINTURA				
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	554,74	554,74	
9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	554,74	554,74	
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	554,74	554,74	
10	IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS				
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	Somatorio das Areas - ver memoria especifica (impermeabilização)	8,72	8,72	
10.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 E=3CM. AF_06/2018	Somatório das Áreas - Ver memória específica (Impermeabilização)	8,72	8,72	
11	ESTRUTURAS METÁLICAS				
11.1	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	5.696,98	5.696,98	
11.2	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	2.861,18	2.861,18	
11.3	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	284,44	284,44	
11.4	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	273,00	273,00	
11.5	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	10,86	10,86	
11.6	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	190,06	190,06	
11.7	PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	49,46	49,46	
11.8	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	Conforme Projeto de Estrutura Metálica	585,83	585,83	

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL	
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS APARELHOS E ACESSÓRIOS				
	INSTALAÇÕES DE VASOS E ACESSÓRIOS				
12.1.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE				
12.1.1.1	FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00	
12.1.1.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00	
12.1.1.3	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00	
12.1.1.4	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00	
12.1.1.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00	
12.1.1.6	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00	
12.1.2	INSTALAÇÕES DE LAVATÓRIOS E ACESSÓRIOS				
12.1.2.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		6,00	6,00	
12.1.2.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
12.1.2.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,00	9,00	
12.1.2.4	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
12.1.2.6	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00	
12.1.2.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,00	9,00	
	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
12.1.3	INSTALAÇÕES DE PIAS E ACESSÓRIOS				
12.1.3.1	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00	
12.1.3.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00	
12.1.4	INSTALAÇÕES DE MICTÓRIOS E TANQUES				
12.1.4.1	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00	
12.1.4.2	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00	

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL	
12.1.5	INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS E ACESSÓRIOS				
12.1.5.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
12.1.5.2	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
1	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
12.1.6	TORNEIRA DE JARDIM				
12.1.6.1	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00	
	RAMAIS E SUB-RAMAIS				
12.2.1	METAIS				
12.2.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	15,00	15,00	
12.2.1.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00	
12.2.2	PVC SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO				
12.2.2.1	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,00	9,00	
12.2.2.2	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		6,00	6,00	
12.2.2.3	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUE	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	13,00	13,00	
12.2.2.4	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUE RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00	
	PVC RIGIDO SOL DÁVEL				
12.2.3.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EN RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	31,00	31,00	
12.2.3.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	18,00	18,00	
12.2.3.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	58,40	58,40	
12.2.3.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00	
12.2.4	PVC MISTO SOL DÁVEL				
12.2.4.1	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00	
12.2.4.2	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00	

	ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL		
12.3	DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTAÇÃO					
12.3.1	METAIS					
12.3.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00		
12.3.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00		
12.3.1.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2019	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00		
12.3.1.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4"	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00		
12.3.2	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL					
12.3.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		1,00	1,00		
12.3.2.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		2,00	2,00		
12.3.2.3	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016		4,00	4,00		
12.3.2.4	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016		2,00	2,00		
12.3.2.5	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00		
12.3.2.6	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00		
12.3.2.7	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00		
12.3.2.8	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	15,00	15,00		
12.3.2.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00		
12.3.2.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidraulicas	1,00	1,00		
12.3.2.11	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidraulicas	3,00	3,00		
12.3.2.12	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00		
12.3.2.13	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90º AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO EINSTALACAO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00		
12.3.2.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidraulicas	15,00	15,00		
12.3.2.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,50	9,50		

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRI	A DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
12.3.2.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	21,00	21,00
12.3.2.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Conforme Projeto de Instalações Hidraulicas	8,70	8,70
123218	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	11,30	11,30
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
12.3.2.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.3.2.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidraulicas	3,00	3,00
12 2 2 22	AT_12/2014 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	8,00	8,00
	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00
	PVC RIGIDO ROSCÁVEL			
12.3.3.1	TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	48,50	48,50
12.3.3.2	CURVA PVC ROSCÁVEL 90º AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.4	POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 50 M			
12 4 1	POÇO TUBLAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO, REVESTIMENTO GEOMECÂNICO, CAP, AREIA E CONCRETO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.5	RESERVÁTORIOS			
	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		,	,
	CAIXAS DE PASSAGEM, INSPEÇÃO E GORDURA E POÇOS DE VISITA			
13 1 1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	6,00	6,00
13 1 2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF 12/2020	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.2	TUBOS PVC RRANCO			
13.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	19,00	19,00
13.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	40,10	40,10
13.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	6,90	6,90
1224	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	26,50	26,50

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRI	A DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
13.2.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	5,30	5,30
13.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	5,30	5,30
13.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,80	1,80
13.3	CONEXÕES E ACESSÓRIOS PVC			
13.3.1	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	8,00	8,00
13.3.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.3	CAIXA SIFONADA, COM TAMPA CEGA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF $_12/2014$	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.5	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, EM PVC SOLDÁVEL, 50 MM x 40 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.6	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.7	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitarias	15,00	15,00
13.3.8	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	11,00	11,00
13.3.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	4,00	4,00
13.3.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	28,00	28,00
13.3.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
13.3.16	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_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	7,00	7,00
13.3.17	JOELHO 90°, PVC, COM BOLSA E ANEL, 40 X 1 1/2", PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	12,00	12,00
13.3.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	8,00	8,00
13.3.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	9,00	9,00
13.3.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRI	A DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
13.3.21	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		17,00	17,00
13.3.22	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	7,00	7,00
13.3.23	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitarias	28,00	28,00
13.3.24	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitarias	2,00	2,00
13.3.25	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.26	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.27	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.28	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.29	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	5,00	5,00
13.3.30	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EN RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	18,00	18,00
13.3.31	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	6,00	6,00
13.3.32	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.33	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.4	SISTEMAS DE TRATAMENTO			
13.4.1	TANQUE SÉPTICO			
13.4.1.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.4.2	FILTRO BIOLÓGICO			
13.4.2.1	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.4.3	ITENS COMPLEMENTARES			
13.4.3.1	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	44,00	44,00
13.4.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		6,60	6,60
13.4.3.3	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_12/2014	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
13.4.3.4	JOELHO 90°, VINILFORT, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	4,00	4,00
13.4.3.5	TE, PVC, VINILFORT, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
13.4.3.6	VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PVC, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRI	IA DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO			
14.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	4,00	4,0
14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	2,00	2,
14.3 14.4	SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES DE 26X13CM	Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	2,00 4,00	2, 4,
15	CLIMATIZAÇÃO	Contonne Projeto de Instalações de Contoate a Incendio e Paliico	4,00	4,1
15.1	EQUIPAMENTOS			
15.1.1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,0
15.1.2	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,0
15.1.3	VENTILADOR DE PAREDE 50 CM	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	4,00	4,0
15.1.4	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,0
15.1.5	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,0
15.2	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA E ACESSÓRIOS			
15.2.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AF CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMIENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações de Cilmatização	25,38	25,3
15.2.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AF CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	25,38	25,
15.2.3	CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM², ISOLAÇÃO EPR 450/750V	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	25,38	25,
15.3	DRENAGEM DAS UNIDADES EVAPORADORAS			
15.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	19,45	19,4
15.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	12,00	12,0
15.3.3	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,0
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
16.1	DISTRIBUIÇÃO			
16.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,0
16.1.2	CAIXA DE PASSAGEM AÇO GALV P/ ELÉTRICA 35X35X12CM	Conforme Projeto de Instalações életricas	6,00	6,0
16.1.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2020	Conforme Projeto de Instalações életricas	4,00	4,
16.1.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme Projeto de Instalações életricas	6,00	6,
16.1.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	2,00	2,
16.1.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme Projeto de Instalações életricas	3,00	3,
	_			

6,00

6,00

16.1.7 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 Conforme Projeto de Instalações életricas

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

#### **ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
16.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme Projeto de Instalações életricas	2,00	2,00
16.1.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	14,00	14,00
16.1.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações eletricas	5,00	5,00
16.1.11	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de instalações eletricas	25,00	25,00
16.1.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	Conforme Projeto de instalações eletricas	5,00	5,00
16.1.13	INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	Conforme Projeto de Instalações eletricas	17,00	17,00
16.1.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	Conforme Projeto de Instalações életricas	145,00	145,00
16.1.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	Conforme Projeto de Instalações életricas	140,00	140,00
16.1.16 16.1.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas  Conforme Projeto de Instalações életricas	50,00 30,00	50,00 30,00
16.1.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	30,00	30,00
16.1.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	9,00	9,00
16.1.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	6,00	6,00
16.1.21	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	55,00	55,00
16.1.22	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	74,00	74,00
16.1.23	ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	8,00	8,00
16.1.24	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	Conionne Projeto de instalações eletificas	6,00	6,00
16.1.25	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Conforme Projeto de Instalações eletricas	29,00	29,00
16.1.26	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20W COM ALETAS, COMPLETA FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme Projeto de Instalações eletricas	27,00	27,00
16.1.27	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	Conforme Projeto de Instalações életricas	4,00	4,00
16.1.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	1.060,00	1.060,00
16.1.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	Conforme Projeto de Instalações életricas	280,00	280,00
16.1.30	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS F FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E	Conforme Projeto de Instalações életricas	400,00	400,00
16.1.31	INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	30,00	30,00

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL							

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	PARCIAL	TOTAL
16.1.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	150,00	150,00
16.1.33	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	35,00	35,00
16.1.34	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		100,00	100,00
16.1.35	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	10,00	10,00
16.1.36	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	3,00	3,00
16.1.37	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	10,00	10,00
16.2	SUBESTAÇÃO			
16.2.1	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO CA 4/0 AWG	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.2	ISOLADOR DE ANCORAGEM	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.3	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESSURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIAMETRO 18 MM, 5000 DAN	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.4	MANILHA SAPATILHA C/ PINO E CUPILHA	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.5	PARA-RAIO POLIMÉRICO EM OXIDO DE ZINCO TIPO IV DISTRIB. 10KA-13.8KV COM DESLIGADOR AUT. E FERRAGEM DE FIXAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.6	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA, CLASSE 15 KV, 220/380V, TIPO DISTRIBUIÇÃO, LIGAÇÃO TRIÂNGULO ESTRELA TAP'S 13,8 A 11,4 KV	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X70 MM², ANTI-CHAMA 1KV HEPR, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	16,00	16,00
16.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X35 MM², ANTI-CHAMA 1KV HEPR, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	8,00	8,00
16.2.9	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - REF. SINAPI 73624 (07/2020)	Conforme Projeto de Instalações életricas	2,00	2,00
16.2.10	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR POLIFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.11	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4"- 3M.	Conforme Projeto de Instalações életricas	3,00	3,00
16.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações életricas	12,00	12,00
16.2.13	TELA DE AÇO GALVANIZADO 12BWG, MALHA 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.14	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.15	CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.16	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	Conforme Projeto de Instalações életricas	3,00	3,00
16.2.17	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 2 AWG	Conforme Projeto de Instalações életricas	3,00	3,00
16.2.18	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X100CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.19	MURETA DE MEDIÇÃO 2,4X2,0X0,25 M PAREDE DUPLA REBOCADA , COM LAJE EM CIMA E PINTADA	Conforme Projeto de Instalações életricas	1,00	1,00
16.2.20	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Conforme Projeto de Instalações életricas	10,00	10,00

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓR	IA DE CÁLCULO		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
17	SPDA			
17.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	Conforme Projeto de SPDA	184,00	184,00
17.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Conforme Projeto de SPDA	120,00	120,00
17.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Conforme Projeto de SPDA	12,00	12,00
17.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Conforme Projeto de SPDA	1,00	1,00
17.5	SOLDA EXOTÉRMICA № 90	Conforme Projeto de SPDA	5,00	5,00
17.6	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de SPDA	100,00	100,00
17.7	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA, FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON	Conforme Projeto de SPDA	184,00	184,00
17.8	BUCHA DE NYLON S-6 COM PARAFUSO S6	Conforme Projeto de SPDA	30,00	30,00
17.9	CAPTOR 350 MM TIPO TERMINAL AEREO PARA SPDA COM FIXACAO HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de SPDA	39,00	39,00
17.10	CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	Conforme Projeto de SPDA	36,00	36,00
17.11	RE-BARS – BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADAS A FOGO, Ø8 X 3000MM - TEL-762	Conforme Projeto de SPDA	36,00	36,00
17.12	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310 ML FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	Conforme Projeto de SPDA	2,00	2,00
17.13	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E CORDOALHO 50 MM2	Conforme Projeto de SPDA	5,00	5,00
18	CABEAMENTO ESTRUTURADO			
18.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	30,00	30,00
18.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	15,00	15,00
18.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	12,00	12,00
18.4	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	12,00	12,00
18.5	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	200,00	200,00
18.6	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	3,00	3,00
18.7	RACK 19" X 12U'S X 450MM COM 01 BANDEJA FIXA, 01 BANDEJA MÓVEL, GUIAS DE CABO	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	1,00	1,00

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

	ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DESCRIÇÃO CÁLC PAR											
18.8	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	1,00		1,00						
18.9	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1º LINHA , REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	1,00		1,00						
			( ) (								

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REVOO

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - INFRAESTRUTURA																	
BLOCOS																	
Elemento	Quant.	Dime	nsões do ele	mento	Escavação			Regulzarização/Lastro			Preparo fundo de vala (Regularização						
		H (m)	V (m)	Prof. (m)	H (m)	V (m)	Prof. (m)	Escavação unit. (m³)	Total (m³)	H (m)	V (m)	Area de regularização unit.	Total (m²)	H (m)	V (m)	Area de regularização unit. (m²)	Total (m²)
Blocos	51,00	0,80	0,80	0,30	0,80	0,80	0,35	0,22	11,42	0,80	0,80	0,64	32,64	0,80	0,80	0,64	32,64
	•							TOTAL	11,42			TOTAL	32,64			TOTAL	32,64

MEMÓR	IA DE CÁLCULO	DOS QUAN	TITATIVOS - E	ESTRUTURA	DE CONCRET	TO ARMAI	00			
Descrição	СА 60- Ф (mm) kg			CA 50 - 0	⊅ (mm) - kg				Formas m²	Concreto m³
	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0		
<u> </u>			<b>FUNDAÇÕES</b>	S						
Blocos				356,84	455,28				48,96	9,79
TOTAL FUNDAÇÕES	-	-	-	356,84	455,28	-	-		- 48,96	9,79
		VI	GAS BALDRA	AME						
Vigas Baldrame	199,90	-	377,10	145,40	115,90	99,50			231,76	14,32
TOTAL VIGAS BALDRAME	199,90	-	377,10	145,40	115,90	99,50	-		- 231,76	14,32
			VIGAS							
Vigas	158,60		345,50						177,64	10,86
TOTAL VIGAS	158,60	-	345,50	-	-	-	-		- 177,64	10,86
			<b>PILARES</b>							
Pilares	218,20			717,10	83,90				184,79	10,11
TOTAL PILARES	218,20	-	-	717,10	83,90	-	-		- 184,79	10,11
			LAJES							
Lajes - Piso (Térreo)	190,40	385,50	518,80						299,82	35,98
Lajes - Cobertura	33,00	51,20							23,26	
Lajes - Terminal e acesso metálico		62,33	73,94						34,45	4,13
TOTAL LAJES	223,40	499,03	592,74	0,00	-	-	-	-	357,53	42,64
			URO DE ARR							
Blocos	17,68	41,69		52,32					16,00	4,35
Viga de Fundação			131,54	75,27	78,97				18,00	2,70
Cortina		90,65	254,78		59,71				105,00	10,50
TOTAL	17,68	132,34	386,32	127,59	138,68	-	-	-	139,00	17,55
	<del>_</del>	ENSAIO D	E VERIFICAÇ	AO DE FCK	<del>_</del> _					
Total de Volume de Concreto - (m³)	105,27									
Quantidade de Ensaios	46,00									

## MEMÓRIA DE CÁLCULO PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

Parede	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
H11	1,75	2,85	0,00	4,99
H20	1,00	3,90	0,00	3,90
H21	0,97	3,90	0,00	3,78
V11	0,55	2,85	0,00	1,57
V12	0,52	3,90	0,00	2,03
V14	0,75	4,97	0,00	3,73
V20	2,10	2,85	0,00	5,99
V21	0,90	2,85	0,00	2,57
V22	2,10	2,85	0,00	5,99
V31	1,10	2,10	0,00	2,31
V32	0,95	2,10	0,00	2,00

TOTAL

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES
COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Parede	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
H03	1,13	2,85	1,89	1,33
H17	1,97	2,85	1,68	3,93
H18	1,37	2,85	0,40	3,50
H26	2,70	2,10	0,40	5,27
V02	2,70	2,75	1,60	5,83
V27	3,15	1,80	2,88	2,79
V30	0,95	2,10	0,40	1,60

TOTAL 24,25

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

Parede	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
H01	4,15	2,85	0,00	11,83
H02	4,15	2,85	0,00	11,83
H04	3,90	2,85	0,00	11,12
H05	2,98	2,85	0,00	8,49
H06	3,97	3,47	0,00	13,78
H07	2,98	3,77	0,00	11,23
H14	2,98	2,85	0,00	8,49
V10	2,30	2,85	0,00	6,56
V13	2,15	2,85	0,00	6,13
V15	3,55	2,85	0,00	10,12
TOTAL				99,57

### MEMÓRIA DE CÁLCULO PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

Parede	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
H08	4,42	4,97	3,75	18,22
H09	3,28	4,97	1,87	14,43
H10	1,75	4,97	0,48	8,22
H12	3,27	4,57	2,94	12,00
H22	4,27	2,75	1,20	10,54
H23	3,42	2,75	3,34	6,07
H24	3,90	2,75	1,20	9,53
H25	4,15	2,75	1,20	10,21
V01	2,70	2,85	1,60	6,10
V03	2,70	2,85	1,60	6,10
V04	2,78	2,75	1,60	6,05
V05	3,62	2,85	1,89	8,43
V06	3,55	2,75	1,60	8,16
V07	2,93	2,85	1,60	6,75
V08	3,01	2,75	1,60	6,68
V09	3,55	2,85	1,20	8,92
V16	1,85	4,57	1,89	6,56
V23	2,50	4,57	1,95	9,48
V28	2,37	2,75	0,48	6,04
V29	2,90	2,75	0,48	7,50
TOTAL				17

DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
H13	1,10	1,80	0,00	1,98
H15	1,22	1,80	0,00	2,20
H16	1,22	1,80	0,00	2,20
H19	1,22	1,80	0,00	2,20
V17	2,45	1,80	1,92	2,49
V18	0,45	1,10	0,00	0,50
V19	0,45	1,10	0,00	0,50
V24	1,30	1,80	0,00	2,34
V25	1,10	1,80	0,00	1,98
V26	2,50	1,80	1,92	2,58

TOTAL 18,99

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 24x24 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

TOTAL				9,56
Mureta de proteção	21,24	0,45	0,00	9,56
Ambiente	Perimetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)

### PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÂO 2340

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)	
Mureta de proteção	21,24	0,45	0,00	9,56	
TOTAL				9,56	

#### CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016

Ambiente	Perímetro (m)				
Cinta Infeiror Mureta Fachada	20,83			20,83	
Cinta Superior Mureta Fachada	20,83			20,83	
PilareteSuperior Mureta Fachada	5,00			5,00	
TOTAL	TOTAL 40.00				

MEMÓRIA DE	CÁLCULO E	SQUADRIA	S, VIDROS	, BANCADA	S E DIVERS	SOS		
Esquadria	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área Total (m²)	Verga (m) < 1,50m	Verga (m) > 1,50m	-	Área Pintura (m²)
Portas								
P1 - 01 Folha de Abrir de alumínio - 0,60 x 1,60 m	7,00	0,60	1,60	6,72	-	-	-	-
P2 - 01 Folha de correr de alumínio veneziano - 0,70 x 1,70m	0,00	0,70	1,70	0,00	0,00	-	-	-
P3 - 01 Folha de Abrir de madeira - 0,70 x 2,10 m	4,00	0,70	2,10	5,88	4,40	-	-	11,76
P4 - 01 Folha de Abrir de madeira - 0,80 x 2,10 m	2,00	0,80	2,10	3,36	2,40	-	-	6,72
P5 - 01 Folha de Abrir de madeira - 0,90 x 2,10 m	2,00	0,90	2,10	3,78	2,60	-	-	7,56
P6 - 01 Folha de Abrir de madeira - 0,90 x 2,10 m	1,00	0,90	2,10	1,89	1,30	-	-	3,78
P7 - 01 Folha de Abrir em gradil metálico - 1,35 x 2,10 m	2,00	1,35	2,10	5,67	3,50	-	-	-
P8 - 01 Folha de Abrir de madeira - 1,40 x 2,10 m	1,00	1,40	2,10	2,94	1,80	-	-	5,88
Esquadria	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área Total (m²)	Verga (m) < 1,50m	Verga (m) > 1,50m	Contraverga (m) < 1,50m	Contraverga (m) > 1,50m
Janelas			•			-		
J1 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 2,00 x 0,60 m	2,00	2,00	0,60	2,40	-	4,50	-	4,50
B1 - Janela maxim'ar de vidro temperado 10mm - 0,80 x 0,60 m	4,00	0,80	0,60	1,92	4,80	-	4,80	-
B2 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 1,00 x 0,40 m	3,00	1,00	0,40	1,20	4,20	-	4,20	-
B3 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 2,00 x 0,80 m	7,00	2,00	0,80	11,20	0,80	15,75	0,80	15,75
B4 - Janela maxim'ar de vidro temperado 10mm - 2,00 x 0,60 m	2,00	2,00	0,60	2,40	-	4,50	-	4,50
TOTAL				19,12				
PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, E	PESSURA 20 MM	- ASSENTADO (	COM ARGAMAS	SSA 1:6 COM ADI	TIVO			
Esquadria	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área Total (m²)	Peitoril - (m)			
Janelas						1	1	
J1 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 2,00 x 0,60 m	2,00	2,00	0,60	2,40	4,00			
B1 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 0,80 x 0,40 m	4,00	0,80	0,60	1,92	3,20			
B2 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 0,80 x 0,60 m	3,00	1,00	0,40	1,20	3,00			
B3 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 1,00 x 0,40 m	7,00	2,00	0,80	11,20	14,00			
B4 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 2,00 x 0,80 m	2,00	2,00	0,60	2,40	4,00			
TOTAL					28,20			
TELA METÁLICA ANTIROEDORES								
Esquadria	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área - (m²)				
J1 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 2,00 x 0,60 m	2,00	2,00	0,60	2,40				
B2 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 1,00 x 0,40 m	3,00	1,00	0,40	1,20				
Fachada frontal	1,00	-	-	6,60				
Fechamento lateral banheiros	1,00	-	-	6,60				
Fechamento lateral biblioteca	1,00	-	-	6,60				
TOTAL				23,40				

MEMÓRIA DE	CALCULO E	SQUADRIA	S, VIDROS	, BANCADA	S E DIVERS	508		
VERGAS E CONTRAVERGAS		1		1				1
Esquadria	Total(m)							
Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão	9,80	-	-	-	-	-	-	-
Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais 1,5 m de vão	24,75	-	-	-	-	-	-	-
Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão	16,00	-	-	-	-	-	-	-
Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5 m de vão	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m	9,80	-	-	-	-	-	-	-
Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m	24,75	-	-	-	-	-	-	-
BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNE	CIMENTO E INSTA	LAÇÃO						
Bancada	Área (m²)	Quantidade		Comprimento (m) - Frontão	Quant. Aberturas	-		-
Cozinha	4,70	1,00		8,83	3,00		-	-
Passa pratos	0,62	1,00		2,20	-		-	-
WC Feminino	1,05	1,00		3,10	3,00		-	-
WC Masculino	0,78	1,00		1,55	2,00		-	-
WC. Vest. Func.	0,36	1,00		0,80	1,00		-	-
TOTAL	7,51			16,48	9,00			
ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS D	E FIXACAO, SEM	MOLDURA						
Ambiente	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	-	-		-
Sanit. Masculino	2,00	0,45	0,70	0,63	-	-	-	-
Sanit. Feminino	3,00	0,45	0,70	0,95	-	-	-	-
WC Vest. Func	1,00	0,50	0,70	0,35	-	-	-	-
TOTAL				1,93				
PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, E	PESSURA 20 MM	- ASSENTADO	COM ARGAMAS	SA 1:6 COM AD	ITIVO			
	Quantidade	Comprimento (m)	Peitoril - (m)					
Mureta	1,00	22,73	22,73					
TOTAL			22,73					
GUARDA-CORPO EM FERRO GALVANIZADO								
Local	Total(m)	Pintura (m²)						
Guarda corpo cobogó + deck de serviço	22,73	11,82	-	-	-	-	-	-
TOTAL	22,73	11,82						
GUARDA-CORPO EM FERRO GALVANIZADO								
Local	Total(m)	Pintura (m²)						
Guarda corpo trapiche	88,69	97,56	-	-	-	-	-	-
TOTAL	88,69	97,56						

## MEMÓRIA DE CÁLCULO REVESTIMENTOS

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014

Ambiente	Ambiente Perímetro (m) Altura (m)		Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
A. de serviço	10,84	2,80	7,21	23,15
DME	8,10	2,80	2,08	20,60
DML	7,20	2,80	1,87	18,29
WC VEST. FUNC.	11,09	2,80	1,95	29,10
WC PCD	7,49	2,80	2,37	18,60
Cozinha	16,39	2,80	7,93	37,96
WC FEM	16,94	2,80	3,15	44,28
WC MASC	16,50	2,80	2,67	43,53
Sala de Aula 01	28,50	2,80	6,69	73,11
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	2,80	8,29	73,47
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	4,36	7,90	34,44
Recreio coberto (cozinha)	10,39	4,39	6,10	39,52
Hall Bhos	12,19	2,80	9,30	24,83
Exterior biblioteca Lateral	15,20	3,65	3,20	52,28
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	19,40	3,65	7,36	63,45
Externo - WC FEM, WC MAS, A. de serviço, cozinha	21,19	3,65	4,00	73,34
Gás	4,90	2,30	3,64	7,64
Lixo	4,90	2,30	2,84	8,44
Externo gás / lixo	8,80	2,30	6,47	13,77

TOTAL

699,79
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L,

APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
A. de serviço	10,84	2,80	7,21	23,15
DME	8,10	2,80	2,08	20,60
DML	7,20	2,80	1,87	18,29
WC PCD	7,49	2,80	2,37	18,60
Externo gás / lixo	8,80	2,30	6,47	13,77
TOTAL				94,41

EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

	_			
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
WC VEST. FUNC.	11,09	2,80	1,95	29,10
Hall Bhos	12,19	0,90	5,70	5,27

TOTAL 34,37

EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Cozinha	16,39	2,80	7,93	37,96
WC FEM	16,94	2,80	3,15	44,28
WC MASC	16,50	2,80	2,67	43,53
Sala de Aula 01	28,50	0,90	5,61	20,04
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	0,90	7,21	19,07
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	0,90	5,74	3,00
Recreio coberto (cozinha)	10,39	0,90	4,30	5,06

TOTAL 172,94

# MEMÓRIA DE CÁLCULO REVESTIMENTOS

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	28,50	1,90	5,61	48,54
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	1,90	7,21	48,27
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	3,46	5,74	27,86
Recreio coberto (cozinha)	10,39	3,49	4,30	31,97
Hall Bhos	12,19	1,90	5,70	17,46
Exterior biblioteca Lateral	15,20	3,65	3,20	52,28
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	19,40	3,65	7,36	63,45
Externo - WC FEM, WC MAS, A. de serviço, cozinha	21,19	3,65	4,00	73,34
Gás	4,90	2,30	3,64	7,64
Lixo	4,90	2,30	2,84	8,44
TOTAL				379,24

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
A. de serviço	10,84	2,80	7,21	23,15
DME	8,10	2,80	2,08	20,60
DML	7,20	2,80	1,87	18,29
WC PCD	7,49	2,80	2,37	18,60

TOTAL 80,64

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
WC VEST. FUNC.	11,09	2,80	1,95	29,10
Cozinha	16,39	2,80	7,93	37,96
WC FEM	16,94	2,80	3,15	44,28
WC MASC	16,50	2,80	2,67	43,53

TOTAL 154,88

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Hall Bhos	12,19	0,90	5,70	5,27
Sala de Aula 01	28,50	0,90	5,61	20,04
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	0,90	7,21	19,07
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	0,90	5,74	3,00
Recreio coberto (cozinha)	10,39	0,90	4,30	5,06

TOTAL 52,44

REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR						
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)		
Externo gás / lixo	8,80	2,30	6,47	13,77		

TOTAL 13,77

	MEMÓF	RIA DE CÁLCULO PISOS
CONTRAPISO EM ARGAMAS EM ÁREAS SECAS SOBRE L		TO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO SURA 2CM. AF_06/2014
Ambiente	Área (m2)	Total (m²)
Sala de Aula 01	50,78	50,78
Biblioteca / informática	51,56	51,56
DME	4,08	4,08
Hall bhos	9,38	9,38
Recreio Coberto	85,46	85,46
Hall / Convivência	18,38	18,38
TOTAL	,	219,64
CONTRAPISO EM ARGAMAS	SA TRAÇO 1:4 (CIMEN	TO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO
<b>EM ÁREAS MOLHADAS SOB</b>	RE LAJE, ADERIDO, ES	SPESSURA 2CM. AF_06/2014
Ambiente	Área (m2)	Total (m²)
Cozinha	16,64	16,64
A. de serviço	4,82	4,82
DML	3,12	3,12
WC FEM	13,11	13,11
WC MAS	10,89	10,89
WC VEST. FUNC.	7,61	7,61
WC PCD	3,51	3,51
Deck de serviço	4,51	4,51
Lixo	1,49	1,49
Gás	1.49	1.49
TOTAL	1,40	67.19
-	PARA PISO COM PLAC	CAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM
AMBIENTES DE ÁREA MENO		
Ambiente	Área (m2)	Total (m²)
DME	4,08	4,08
A. de serviço	4,82	4,82
DML	3,12	3,12
WC PCD	3,51	3,51
Deck de serviço	4,51	4,51
Lixo	1,49	1,49
Gás	1,49	1,49
TOTAL	1,40	23.02
	PARA PISO COM PLAC	CAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM
AMBIENTES DE ÁREA ENTR		
Ambiente	Área (m2)	Total (m²)
Hall bhos	9,38	9,38
WC VEST. FUNC.	7,61	7,61
TOTAL	7,01	16.99
	PARA PISO COM PLAC	CAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM
AMBIENTES DE ÁREA MAIOI		
Sala de Aula 01	50,78	50.78
Biblioteca / informática	51,56	51,56
Recreio Coberto	85,46	85,46
Hall / Convivência	18,38	18,38
Cozinha	16,64	16,64
WC FEM	13,11	13,11
WC MAS		10,89
	10,89	
TOTAL		246,82
PISO PODOTÁTIL, DIRECION	AL OU ALERTA, EM BO	ORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO
Ambiente	Área (m2)	Total (m²)
Área Total	11,95	11,95
TOTAL		11,95

	MEMÓRIA DE CÁI	LCULO COBERTURA
TELHAMENTO COM TELHA	METÁLICA TERMOACÚSTICA E =	30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019
Cobertura	Área (m2)	Total (m²)
Cobertura 01	271,68	271,68
Cobertura 02	98,01	98,01
Cobertura 03	29,10	29,10
Cobertura 04	60,27	60,27
Cobertura 05	42,09	42,09
Cobertura 06	4,48	4,48
Cobertura 07	36,21	36,21
TOTAL		541,84
RINCAO EM CHAPA DE AÇO AF_07/2019	) GALVANIZADO NÚMERO 24, DES	ENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.
Cobertura	Comprimento linear (m)	Total (m)
Coberturas	28,43	28,43
TOTAL		28,43
CUMEEIRA PARA TELHA MI	ETÁLICA TERMOACÚSTICA	
Cobertura	Comprimento linear (m)	Total (m)
Cobertura 01	19,44	19,44
Cobertura 02	12,50	12,50
Cobertura 03	3,50	3,50
Cobertura 04	14,92	14,92
Cobertura 05	8,30	8,30
Cobertura 06	2,18	2,18
Cobertura 07	15,09	15,09
TOTAL		75,93
FORRO EM FIBRA MINERAL BRANCA	. EM PLACAS 1250X625X16MM REI	MOVÍVEL COM BORDA LAY-IN, PINTURA EM LATEX NA COR
Ambiente	Área da projeção(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	50,78	50,78
Sala multiuso / biblioteca	51,56	51,56
Cozinha	16,64	16,64
A. de serviço	4,82	4,82
DME	4,08	4,08
DML	3,12	3,12
WC FEM	13,11	13,11
WC MAS	10,89	10,89
WC VEST. FUNC.	7,61	7,61
WC PCD	3,51	3,51
Hall bhos	9,38	9,38
TOTAL		175,50
APLICAÇÃO E LIXAMENTO	DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS	
Ambiente	Área da projeção(m²)	Total (m²)
Área de Forro de gesso	175,50	175,50
TOTAL	,	175,50
	INTURA COM TINTA LÁTEX PVA EI	// TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014
Ambiente	Área da projeção(m²)	Total (m²)
7.111.0101110		
Área de Forro de gesso	175,50	175,50

	MEMÓRIA	DE CÁLCULO F	PINTURA	
APLICAÇÃO DE FUNDO SELAD	OOR ACRÍLICO EM PARE	DES, UMA DEMÃO.	AF_06/2014	
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	28,50	1,90	5,61	48,54
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	1,90	7,21	48,27
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	3,46	5,74	27,86
Recreio coberto (cozinha)	10,39	3,49	4,30	31,97
Hall Bhos	12,19	1,90	5,70	17,46
Exterior biblioteca Lateral	15,20	3,65	3,20	52,28
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	19,40	3,65	7,36	63,45
Externo - WC FEM, WC MAS, A. de serviço, cozinha	21,19	3,65	4,00	73,34
Gás	4,90	2,30	3,64	7,64
Lixo	4,90	2,30	2,84	8,44
TOTAL	1,00	2,00	2,01	379,
APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE	MASSA ACRÍLICA EM P	AREDES, DUAS DEM	ÃOS	,,
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	28,50	1,90	5,61	48,54
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	1,90	7,21	48,27
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	3,46	5,74	27,86
Recreio coberto (cozinha)	10,39	3,49	4,30	31,97
Hall Bhos	12,19	1,90	5,70	17,46
Exterior biblioteca Lateral	15,20	3,65	3,20	52,28
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	19,40	3,65	7,36	63,45
Externo - WC FEM, WC MAS, A. de serviço, cozinha	21,19	3,65	4,00	73,34
Gás	4,90	2,30	3,64	7,64
_ixo	4,90	2,30	2,84	8,44
TOTAL				379,
APLICAÇÃO MANUAL DE PINT	URA COM TINTA LÁTEX	ACRÍLICA EM PARE	DES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2	014
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	28,50	1,90	5,61	48,54
Sala Multiuso / Biblioteca	29,20	1,90	7,21	48,27
Recreio coberto (sala de aula)	9,71	3,46	5,74	27,86
Recreio coberto (cozinha)	10,39	3,49	4,30	31,97
Hall Bhos	12,19	1,90	5,70	17,46
Exterior biblioteca Lateral	15,20	3,65	3,20	52,28
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	19,40	3,65	7,36	63,45
Externo - WC FEM, WC MAS, A. de serviço, cozinha	21,19	3,65	4,00	73,34
Gás	4,90	2,30	3,64	7,64
Lixo	4,90	2,30	2,84	8,44
	.,	_,	_,~ .	<u> </u>

MEMÓRIA DE CÁLCULO IMPERMEABILIZAÇÃO						
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ASFÁLTICO, E=3MM. AF_0		ALTICA, UMA CAMADA, INCLUSI	VE APLICAÇÃO DE PRIMER			
Cobertura	Área da projeção(m²)		Total (m)			
Laje casa de gás	8,72		8,72			
TOTAL			8,72			
PROTEÇÃO MECÂNICA DE	SUPERFICIE HORIZONTAL CO	M ARGAMASSA DE CIMENTO E	AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM			
Cobertura	Área da projeção(m²)		Total (m)			
Laje casa de gás	8,72		8,72			
TOTAL			8,72			

Ricardo de Barros Curado CREA 5060903792-D/SP





4. COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E AUXILIARES



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

	ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO						
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CF- PLA001	Próprio	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,0000000	678,38	678,38
Insumo	00010848	SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,0000000	678,38	678,38

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	1,0000000	320,95	320,95
Composiçã	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,0000000	18,69	18,69
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	15,06	30,12
Composiçã	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA	m³	0,0100000	357,37	3,57
Insumo		SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADÓ *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA,	М	1,0000000	5,82	5,82
Insumo		SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	М	4,0000000	8,92	35,68
Insumo		SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA	m²	1,0000000	225,00	225,00
Insumo		SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	18,82	2,07

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã		Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA	UN	1,0000000	2.071,18	2.071,18
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	8,0000000	19,04	152,32
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	8,0000000	15,06	120,48
Insumo		SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO	UN	0,1333333	74,61	9,94
Insumo		SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO	UN	2,0000000	35,16	70,32
Insumo		SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	М	3,0000000	11,00	33,00
Insumo		SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A,	М	27,0000000	10,09	272,43
Insumo		SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR	UN	1,0000000	315,44	315,44
Insumo		SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE	UN	2,0000000	116,69	233,38
Insumo		SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT),	UN	8,0000000	4,70	37,60
Insumo		SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,0000000	1,59	6,36
Insumo		SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA	UN	1,0000000	73,84	73,84
Insumo		SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	М	8,0000000	6,22	49,76
Insumo		SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M,	М	7,9600000	73,45	584,66
Insumo		SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM	UN	1,0000000	82,17	82,17
Insumo		SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL,	UN	2,0000000	7,26	14,52
Insumo		SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL	UN	2,0000000	0,87	1,74
Insumo		SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA	UN	2,0000000	4,52	9,04
Insumo		SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	1,20	2,40
Insumo		SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	0,89	1,78

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	MOBILIZACAO/RETIRADA DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE	UN	1,0000000	9.729,46	9.729,46
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	161,3190000	15,06	2.429,46
Insumo	031790	SBC	MOBILIZACAO EQUIPAMENTO PERFURACAO ESTACAS TIPO	UN	1,0000000	7.300,00	7.300,00

1.5.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CF-	Próprio	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO,	mês	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Insumo		Próprio	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO,	mês	1,0000000	15.000,00	15.000,00



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CF-	Próprio	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês	1,0000000	28.333,05	28.333,05
Insumo		Próprio	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês	0,3333300	85.000,00	28.333,05

2.1	Código E	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- F	Próprio	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR,	%	1,0000000	429,83	429,83
Composiçã	93565 S	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	MES	0,0037500	14.159,36	53,09
Composiçã	93564 S	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS	MES	0,0300000	2.818,47	84,55
Composiçã	101460 S	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0600000	2.750,81	165,04
Composiçã	94295 8	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0300000	4.238,40	127,15

Composiçã         CP-Próprio         ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M,         M         1,0000000         196,6           Composiçã         88316 SINAPI         SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         H         0,5850000         15,0           Composiçã         90643 SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHP         0,0230000         21,1           Composiçã         90644 SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHI         0,1720000         6,6           Composiçã         90650 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHP         0,0510000         12,5           Composiçã         90651 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         90651 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563 SINAPI         ARGAMÁSSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO <th>4.40</th> <th>Cádina Da</th> <th>Descripão</th> <th>l lm d</th> <th>Ouent</th> <th>Valar Heit</th> <th>Total</th>	4.40	Cádina Da	Descripão	l lm d	Ouent	Valar Heit	Total
Composiçã         88316         SINAPI         SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         H         0,5850000         15,0           Composiçã         90643         SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHP         0,0230000         21,1           Composiçã         90644         SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHI         0,1720000         6,6           Composiçã         90650         SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHP         0,0510000         12,5           Composiçã         90651         SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563         SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563         SINAPI         ARGAMÁSSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584         SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967         SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         19,0	.1.10	-	,	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã         90643 SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHP         0,0230000         21,1           Composiçã         90644 SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHI         0,1720000         6,6           Composiçã         90650 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHP         0,0510000         12,5           Composiçã         90651 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563 SINAPI         ARGAMASSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 P	omposiçã	CP- Pró	óprio ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M,	М	1,0000000	196,65	196,65
Composiçã         90644 SINAPI         BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO         CHI         0,1720000         6,6           Composiçã         90650 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHP         0,0510000         12,5           Composiçã         90651 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563 SINAPI         ARGAMÁSSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS	omposiçã	88316 SIN	NAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5850000	15,06	8,81
Composiçã         90650 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHP         0,0510000         12,5           Composiçã         90651 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563 SINAPI         ARGAMÁSSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	90643 SIN	NAPI BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO	CHP	0,0230000	21,19	0,48
Composiçã         90651 SINAPI         BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO         CHI         0,1440000         0,9           Composiçã         95563 SINAPI         ARGAMASSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96303 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHP         0,1000000         214,1           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	90644 SIN	NAPI BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO	CHI	0,1720000	6,63	1,14
Composiçã         95563 SINAPI         ARGAMASSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA         m³         0,1430000         816,5           Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         214,1           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	90650 SIN	NAPI BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO	CHP	0,0510000	12,50	0,63
Composiçã         95584 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO         KG         0,2460000         14,3           Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96303 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHP         0,1000000         214,1           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	90651 SIN	NAPI BOMBA ĆENTRÍFUGA MONOESTÁGÎO COM MOTOR ELÉTRICO	CHI	0,1440000	0,93	0,13
Composiçã         95967 SINAPI         SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO         H         0,1950000         109,0           Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96303 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHP         0,1000000         214,1           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	95563 SIN	NAPI ARGAMÁSSA TRAÇÔ 1:1,93 (EM VOLÛME DE CIMENTO E AREIA	m³	0,1430000	816,54	116,76
Composiçã         96302 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHI         0,0950000         91,2           Composiçã         96303 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHP         0,1000000         214,1           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	95584 SIN	NAPI MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO	KG	0,2460000	14,31	3,52
Composiçã         96303 SINAPI         PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500         CHP         0,1000000         214,1           Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	95967 SIN	NAPI SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO	Н	0,1950000	109,06	21,26
Composiçã         96308 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHI         0,1870000         0,1           Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	96302 SIN	NAPI PERFURATRIZ ROTATIVA SÕBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500	CHI	0,0950000	91,23	8,66
Composiçã         96309 SINAPI         COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,         CHP         0,0080000         1,7           Composiçã         95578 SINAPI         MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.         KG         0,9630000         10,5	omposiçã	96303 SIN	NAPI PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500	CHP	0,1000000	214,16	21,41
Composiçã 95578 SINAPI MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. KG 0,9630000 10,5	omposiçã	96308 SIN	NAPI COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,	CHI	0,1870000	0,16	0,02
	omposiçã	96309 SIN	NAPI COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,	CHP	0,0080000	1,73	0,01
Insumo   SINAPI   TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)   M   0,0083000   15,6	omposiçã	95578 SIN	NAPI MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.	KG	0,9630000	10,59	10,19
	sumo	SIN	NAPI TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	М	0,0083000	15,61	0,12
Insumo SINAPI TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA m³ 0,1580000 21,1	sumo	SIN	NAPI TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	m³	0,1580000	21,19	3,34
Insumo SINAPI TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, M 0,0002000 892,4	sumo	SIN	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40,	М	0,0002000	892,48	0,17

3.1.16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	31,89	31,89
Composiçã	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,6000000	19,89	11,93
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	15,06	4,51
Insumo	1891	ORSE	Primer epóxi zinco	I	0,2400000	61,85	14,84
Insumo		SINAPI	DILUENTE EPOXI	L	0,0200000	30,54	0,61

3.2.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA	m²	1,0000000	9,95	9,95
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	15,06	6,02
Insumo		SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA	L	0,4000000	9,83	3,93



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

Enc. Sociais Desonerado: - 86,90%

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BOMBEAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS - REFERÊNCIA	h	1,0000000	5,38	5,38
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2500000	15,06	3,76
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0630000	19,04	1,19
Insumo	2449	ORSE	Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diametro 4" - ,potência = 5 cv	h	0,1250000	3,50	0,43

3.6.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	ENSECADEIRA COM SACO DE AREIA, COM FORNECIMENTO DE	m³	1,0000000	205,58	205,58
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	4,0000000	15,06	60,24
Insumo	7885	ORSE	Agulha 125 para saco	un	0,2000000	1,10	0,22
Insumo	7886	ORSE	Fio de nylon	m	24,0000000	0,03	0,72
Insumo	006351	SBC	SACO PLASTICO DE ENTULHO 50x70cm	UN	28,0000000	3,55	99,40
Insumo		SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	m³	1,0000000	45,00	45,00

3.6.15	Código	Ranco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			,				
Composiçã	CP-	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	m³	1,0000000	630,34	630,34
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,3117000	15,06	34,81
Composiçã	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	Н	1,4637000	15,12	22,13
Composiçã	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	CHP	0,7534000	2,00	1,50
Composiçã	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	CHI	0,7103000	0,34	0,24
Insumo		SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA,	m³	0,7229000	60,00	43,37
Insumo		SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6579000	0,90	326,39
Insumo		SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	m³	0,5934000	99,47	59,02
Insumo		SINAPI	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA	L	7,2531000	19,70	142,88

3.6.17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE	m²	1,0000000	30,21	30,21
Composiçã	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4010000	19,89	7,97
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4010000	15,06	6,03
Insumo	002605	SBC	LIXA PARA MASSA 60	UN	1,5000000	1,99	2,98
Insumo	003329	SBC	SOLVENTE/REDUTOR THINER 1001 (5 LITROS)	UN	0,0050000	65,00	0,32
Insumo	008512	SBC	VERNIZ SPARLACK EXTRA MARITIMO SPARLACK	GL	0,1200000	107,60	12,91

3.6.19	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA -	M	1,0000000	17,72	17,72
Composiçã	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5000000	15,06	7,53
Insumo	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	m³	0,0010000	93,96	0,09
Insumo	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR	М	1,0500000	9,62	10,10

3.6.20	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	1,0000000	145,12	145,12
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	15,06	30,12
Insumo		SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	m³	1,1500000	100,00	115,00



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

3.6.21	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m²	1,0000000	7,23	7,23
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0200000	15,06	0,30
Insumo		SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS	m²	1,0500000	6,60	6,93

3.7.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (7,	UN	1,0000000	95,30	95,30
Composiçã	88249 SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,6000000	15,94	57,38
Composiçã	88321 SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,8000000	21,07	37,92

4.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA	m²	1,0000000	177,79	177,79
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,2200000	18,89	41,93
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,1100000	15,06	16,71
Composiçã	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	m³	0,0230000	553,45	12,72
Insumo	013783	SBC	COBOGO CERAMICO RETO CRUZ/FLOR/QUADRADO 25x18x7cm	UN	22,2200000	4,79	106,43

4.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE	m²	1,0000000	11,09	11,09
Composiçã	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	19,89	5,96
Composiçã	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	15,06	2,25
Insumo	1926 ORSE	Recril / resina para revestimentos Recril / resina para revestimentos (galão	I	0,1800000	16,03	2,88

5.1.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU	UN	1,0000000	1.101,52	1.101,52
Composiçã	90806	SINAPI	BÁTENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA,	UN	1,0000000	262,22	262,22
Composiçã	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA,	UN	1,0000000	133,31	133,31
Composiçã	91012	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),	UN	1,0000000	362,32	362,32
Composiçã	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO	М	10,2000000	6,97	71,09
Composiçã	100874	SINAPI	PÚXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E	UN	1,0000000	239,21	239,21
Insumo		SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40	KG	2,3000000	14,51	33,37

5.1.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU	UN	1,0000000	1.006,12	1.006,12
Composiçã	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA,	UN	1,0000000	262,22	262,22
Composiçã	90821 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),	UN	2,0000000	274,36	548,72
Composiçã	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA,	UN	1,0000000	117,12	117,12
Composiçã	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO	М	11,2000000	6,97	78,06



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, Construção da Escola Araquissal SEDOP E ORSE **PARÂMETROS** Objeto: SBC Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16,80% Data:

Enc. Sociais Desonerado:

86,90%

	ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO									
5.1.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiçã	CP-	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA	m²	1,0000000	934,26	934,26			
Composiçã	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	7,0000000	18,79	131,53			
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	11,5000000	15,06	173,19			
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	4,5000000	19,45	87,52			
Composiçã	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W,	CHP	3,8200000	5,20	19,86			
Composiçã	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W,	CHI	0,6700000	0,08	0,05			
Insumo		SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR,	m²	1,1000000	25,25	27,77			
Insumo		SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2",	М	1,4318000	70,66	101,17			
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,3700000	29,00	97,73			
Insumo		SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (	М	6,7407000	43,83	295,44			

5.1.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM - DIMENSÕES	UN	1,0000000	910,98	910,98
Composiçã	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO	m²	1,5750000	429,89	677,07
Insumo		SINAPI	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO,	UN	1,0000000	139,49	139,49
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	un	2,0000000	32,03	64,06
Insumo		SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM	М	1,5000000	20,24	30,36

5.2.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA	М	1,0000000	56,77	56,77
Composiçã	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	m³	0,0060000	402,59	2,41
Composiçã	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4190000	19,41	8,13
Composiçã	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2090000	15,06	3,14
Composiçã	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA	CHP	0,0210000	22,23	0,46
Composiçã	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA	CHI	0,3980000	18,69	7,43
Insumo	010414 SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	m²	0,2200000	160,00	35,20

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	TELA METÁLICA ANTIROEDORES	m²	1,0000000	31,47	31,47
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2590000	18,89	4,89
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2590000	15,06	3,90
Insumo	000411	SBC	TELA ARAME GALVANIZADO 5x5cm 16 BWG	m²	1,1500000	19,73	22,68

5.4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E	m²	1,0000000	416,13	416,13
Composiçã	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,4944000	19,41	29,00
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,9834000	15,06	14,81
Insumo		SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5800000	35,82	20,77
Insumo		SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo		SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/	m²	1,0500000	276,98	290,82
Insumo		SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0230000	90,28	2,07
Insumo		SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM,	UN	2,0000000	26,21	52,42



Insumo

SINAPI

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

	ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO										
5.4.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit						
Composiçã	CF003 Próprio	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA	UN	1,0000000	111,06	•					

UN

1,0000000

ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA

Total

111,06

111,06

111,06

5.4.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS	М	1,0000000	38,56	38,56
Composiçã	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	19,41	3,88
Composiçã	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	17,88	3,57
Insumo		SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,9000000	0,73	0,65
Insumo		SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/	m²	0,1100000	276,98	30,46

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE	m²	1,0000000	523,16	523,16
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	15,06	6,02
Composiçã	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	18,95	37,90
Insumo		SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO =	UN	4,0000000	4,40	17,60
Insumo		SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	m²	1,0000000	461,64	461,64

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESSURA	М	1,0000000	48,41	48,41
Composiçã	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	m³	0,0051000	402,59	2,05
Composiçã	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4190000	19,41	8,13
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2090000	15,06	3,14
Composiçã	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA	CHP	0,0210000	22,23	0,46
Composiçã	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA	CHI	0,3980000	18,69	7,43
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	m²	0,1700000	160,00	27,20

5.5.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALACAO DE MASTROS -	UN	1,0000000	2.752,77	2.752,77
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	6,4110000	18,89	121,10
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	10,7540000	15,06	161,95
Insumo		SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	96,6000000	0,90	86,94
Insumo		SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	m³	0,0280000	60,00	1,68
Insumo		SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	m³	0,0360000	100,00	3,60
Insumo		SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8	UN	150,0000000	0,83	124,50
Insumo	002018	SBC	POSTE ACO RETO PARA MASTRO BANDEIRA COM BASE FIXACAO	UN	3,0000000	751,00	2.253,00



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, Construção da Escola Araquissal SEDOP E ORSE **PARÂMETROS** Objeto: SBC Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: Data:

BDI Diferenciado: - 16,80% Enc. Sociais Desonerado: - 86,90%

5.5.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,52M, MONTANTES	М	1,0000000	296,20	296,20
Composiçã	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,1400000	15,43	33,02
Composiçã	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,6050000	18,79	48,94
Insumo		SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,8960000	11,24	10,07
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0310000	27,85	0,86
Insumo		SINAPI	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8",	UN	1,5760000	1,71	2,69
Insumo		SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (	М	2,9550000	32,64	96,45
Insumo		SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (	М	0,9560000	43,83	41,90
Insumo		SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (	М	0,4380000	63,88	27,97
Insumo		SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (	M	0,4860000	70,59	34,30

5.6.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE FCK=15 MPA, COM	m	1,0000000	223,18	223,18
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,6958500	15,06	40,59
Composiçã	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,3500000	18,69	25,23
Composiçã	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3840000	18,79	7,21
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3245000	18,89	6,12
Composiçã	87446	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHI	0,0463390	0,48	0,02
Composiçã	87445	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHP	0,0463390	4,60	0,21
Insumo		SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA,	m³	0,0464360	60,00	2,78
Insumo		SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	22,0789800	0,91	20,09
Insumo		SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	m³	0,0187760	99,47	1,86
Insumo		SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	m³	0,0439050	100,00	4,39
Insumo		SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	М	1,5300000	4,53	6,93
Insumo		SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	М	1,1700000	14,80	17,31
Insumo		SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	М	1,2000000	8,92	10,70
Insumo		SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE	m²	0,2600000	53,72	13,96
Insumo		SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	5,5200000	10,78	59,50
Insumo		SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500000	18,50	4,62
Insumo		SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D	KG	0,0960000	17,36	1,66

6.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM	m²	1,0000000	99,58	99,58
Composiçã	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8500000	19,98	16,98
Composiçã	100303	SINAPI	AUXILIAR DE AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8000000	15,19	12,15
Composiçã	87398	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS E	m³	0,0200000	1.682,70	33,65
Insumo		SINAPI	CIMENTO BRANCO	KG	1,4680000	2,83	4,15
Insumo	011782	SBC	REVESTIMENTO CERAMICO 25,6x6,5cm VITRAL PIERINE	m²	1,0500000	28,99	30,43
Insumo		SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,5200000	4,28	2,22

7.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA,	m²	1,0000000	261,54	261,54
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	18,89	7,55
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	15,06	3,01
Insumo		SINAPI	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25	m²	1,0500000	229,67	241,15
Insumo		SINAPI	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	KG	0,3600000	27,31	9,83



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

8.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	1,0000000	117,99	117,99
Composiçã	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	18,69	2,80
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	15,06	2,25
Insumo	9363	ORSE	Cumeeira termoacustica	m	1,0000000	112,94	112,94

9.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP00199	Próprio	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	m²	1,0000000	11,47	11,47
Composiçã	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3120000	19,89	6,20
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1850000	15,06	2,78
Insumo		SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR	UN	0,1000000	0,42	0,04
Insumo		SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO!MASSA ACRILICA PARA PAREDES	GL	0,1250000	19,63	2,45

11.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA -	KG	1,0000000	20,76	20,76
Composiçã	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0008000	12,87	0,01
Composiçã	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0237000	15,75	0,37
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0050000	19,45	0,09
Composiçã	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçã	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHI	0,0005000	122,40	0,06
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,00	0,05
Insumo		Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65	kg	1,0500000	18,90	19,84

11.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E	KG	1,0000000	20,76	20,76
Composiçã	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0008000	12,87	0,01
Composiçã	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0237000	15,75	0,37
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0050000	19,45	0,09
Composiçã	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçã	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHI	0,0005000	122,40	0,06
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUÂL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,00	0,05
Insumo		Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65	kg	1,0500000	18,90	19,84

11.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E	KG	1,0000000	20,76	20,76
Composiçã	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0008000	12,87	0,01
Composiçã	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0237000	15,75	0,37
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0050000	19,45	0,09
Composiçã	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçã	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHI	0,0005000	122,40	0,06
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,00	0,05
Insumo		Próprio	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM	kg	1,0500000	18,90	19,84



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, Construção da Escola Araquissal SEDOP E ORSE **PARÂMETROS** Objeto: SBC Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16,80% Data:

Enc. Sociais Desonerado:

86,90%

	ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO									
11.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiçã		Próprio	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	KG	1,0000000	20,76	20,76			
Composiçã	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÂLICA COM ENCARGOS	Н	0,0008000	12,87	0,01			
Composiçã	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	Н	0,0237000	15,75	0,37			
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0050000	19,45	0,09			
Composiçã	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34			
Composiçã	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA	CHI	0,0005000	122,40	0,06			
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUÂL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,00	0,05			
Insumo		Próprio	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00	kg	1,0500000	18,90	19,84			

					·	·	
11.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,0000000	11,43	11,43
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0230000	19,45	0,44
Composiçã	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0115000	17,88	0,20
Insumo		SINAPI	ACETILENO (RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE	KG	0,0008500	51,40	0,04
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0350000	26,75	0,93
Insumo		SINAPI	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE	m³	0,0075000	11,26	0,08
Insumo	4897	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1 1/2" x 1/8" (1,83 kg/m)	kg	1,0500000	9,28	9,74

11.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC- Próprio	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,0000000	17,99	17,99
Composiçã	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0400000	15,43	0,61
Composiçã	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0400000	18,79	0,75
Insumo	11950 ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)	kg	1,0500000	15,84	16,63

11.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E	KG	1,0000000	13,28	13,28
Composiçã	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0400000	15,43	0,61
Composiçã	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0400000	18,79	0,75
Composiçã	98750	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO,	M	0,0060000	71,08	0,42
Insumo		SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	1,0500000	10,96	11,50

11.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE	m²	1,0000000	15,50	15,50
Composiçã	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	19,89	3,97
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	15,06	3,01
Insumo		SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,3000000	1,80	0,54
Insumo		SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0300000	13,40	0,40
Insumo		SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,1440000	27,75	3,99
Insumo		SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1200000	29,93	3,59



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal
Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO 12.1.1.4 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit Total DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " Composiçã CP- Próprio UN 1,0000000 111,48 111,48 88248 SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM 0,5320000 Composiçã Н 14,50 7,71 Composiçã 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS Н 0,5320000 18,40 9,78 Insumo SINAPI FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) UN 0,0500000 3,50 0,17 Insumo SINAPI DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " UN 1,0000000 93,82 93,82

12.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4"	UN	1,0000000	39,08	39,08
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,2000000	14,50	2,90
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2000000	18,40	3,68
Insumo		SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000	12,90	0,16
Insumo		SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1	UN	1,0000000	32,34	32,34

12.3.2.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM -	UN	1,0000000	4,97	4,97
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,0900000	18,40	1,65
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0900000	15,06	1,35
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000	56,47	0,33
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0100000	63,98	0,63
Insumo		SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM,	UN	1,0000000	1,01	1,01

12.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM -	UN	1,0000000	22,60	22,60
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2500000	18,40	4,60
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2500000	15,06	3,76
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0040000	56,47	0,22
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0610000	63,98	3,90
Insumo		SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM,	UN	1,0000000	10,12	10,12

12.3.2.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 32 MM -	UN	1,0000000	21,61	21,61
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO ĤIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2600000	18,40	4,78
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2600000	15,06	3,91
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0050000	56,47	0,28
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0067000	63,98	0,42
Insumo		SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM,	UN	1,0000000	12,22	12,22

12.3.2.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM -	UN	1,0000000	11,74	11,74
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2000000	18,40	3,68
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	15,06	3,01
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0082000	56,47	0,46
Insumo		SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM,	UN	1,0000000	4,41	4,41
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0029000	63,98	0,18



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal
Objeto:
PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO Valor Unit 12.3.3.1 Código Banco Descrição Und Quant. Total TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E Composiçã CP- Próprio М 1,0000000 37,91 37,91 88267 SINAPI Composiçã ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS Н 0,2400000 18,40 4,41 Composiçã 88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 0,2400000 15,06 3,61 Insumo SINAPI FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) UN 0,0190000 3,50 0,06 Insumo SINAPI TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL М 1,0100000 29,54 29,83

12.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	CURVA PVC ROSCÁVEL 90° AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E	UN	1,0000000	34,43	34,43
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,3400000	18,40	6,25
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3400000	15,06	5,12
Insumo		SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,1260000	3,50	0,44
Insumo		SINAPI	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	22,62	22,62

12.4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	POÇO TUBLAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO,	UN	1,0000000	12.064,13	12.064,13
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	5,0000000	14,50	72,50
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	5,0000000	18,40	92,00
Composiçã	CP-	Próprio	PERFURAÇÃO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	М	50,0000000	72,28	3.614,00
Composiçã	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	m³	0,2300000	668,08	153,65
Insumo		SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO	М	25,0000000	111,71	2.792,75
Insumo	5093	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico stand dn 154mm	m	25,0000000	189,27	4.731,75
Insumo	5117	ORSE	Tampa de fundo - cap fêmea geomecânico stand em 154mm	un	2,0000000	283,04	566,08
Insumo		SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	m³	0,6900000	60,00	41,40

12.4.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6	UN	1,0000000	1.947,54	1.947,54
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	2,0000000	14,50	29,00
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	2,0000000	18,40	36,80
Insumo	CHID135	Próprio	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6	UN	1,0000000	1.881,74	1.881,74

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E	UN	1,0000000	46,87	46,87
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,1350000	14,50	1,95
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,1350000	18,40	2,48
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148000	56,47	0,83
Insumo		SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA	UN	1,0000000	37,90	37,90
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0200000	23,31	0,46
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225000	63,98	1,43
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA	UN	1,0000000	1,76	1,76
Insumo		SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0365000	1,68	0,06



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

13.3.3	Código	Panco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.3.3			•	Ona	Quant.		
Composiçã	CP-	Próprio	CAIXA SIFONADA, COM TAMPA CEGA, PVC, 150 X 150 X 50MM -	UN	1,0000000	37,04	37,04
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,1350000	14,50	1,95
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,1350000	18,40	2,48
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148000	56,47	0,83
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0200000	23,31	0,46
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225000	63,98	1,43
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA	UN	1,0000000	1,76	1,76
Insumo		SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0365000	1,68	0,06
Insumo		SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	28,07	28,07

13.3.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, EM PVC SOLDÁVEL, 50 MM x 40 MM-	UN	1,0000000	7,30	7,30
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,1350000	14,50	1,95
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,1350000	18,40	2,48
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0050000	56,47	0,28
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0020000	63,98	0,12
Insumo		SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA	UN	1,0000000	2,47	2,47

13.3.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048	UN	1,0000000	27,77	27,77
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,3730000	14,50	5,40
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,3730000	18,40	6,86
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	UN	0,0460000	27,90	1,28
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	UN	0,4000000	9,50	3,80
Insumo	004589	SBC	CAP PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	UN	1,0000000	10,43	10,43

13.3.17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	JOELHO 90°, PVC, COM BOLSA E ANEL, 40 X 1 1/2", PARA ESGOTO	UN	1,0000000	15,86	15,86
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,2800000	14,50	4,06
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2800000	18,40	5,15
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0200000	23,31	0,46
Insumo		SINAPI	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM,	UN	1,0000000	4,29	4,29
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR	UN	1,0000000	1,90	1,90

13.3.18	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA	UN	1,0000000	39,32	39,32
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,4600000	14,50	6,67
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,4600000	18,40	8,46
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0560000	23,31	1,30
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR	UN	1,0000000	1,97	1,97
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR	UN	1,0000000	3,50	3,50
Insumo		SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA	UN	1,0000000	17,42	17,42



Insumo

SINAPI

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO 13.3.20 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit Total JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA Composiçã CP- Próprio UN 1,0000000 31,81 31,81 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM 88248 SINAPI Н 0,3700000 14,50 5,36 Composiçã Composiçã 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS Н 0,3700000 18,40 6,80 SINAPI PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA UN 0,0400000 23,31 Insumo 0,93 Insumo SINAPI JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA UN 1,0000000 13,96 13,96 Insumo SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR UN 1,0000000 2,79 2,79

UN

1,0000000

1,97

1,97

ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR

13.3.24	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM,	UN	1,0000000	18,23	18,23
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,2300000	14,50	3,33
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2300000	18,40	4,23
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0330000	23,31	0,76
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR	UN	1,0000000	1,97	1,97
Insumo		SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	1,0000000	7,94	7,94

13.3.25	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM,	UN	1,0000000	15,20	15,20
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,1800000	14,50	2,61
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,1800000	18,40	3,31
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0250000	23,31	0,58
Insumo		SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	1,0000000	6,73	6,73
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR	UN	1,0000000	1,97	1,97

13.3.26	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-75 MM,	UN	1,0000000	20,51	20,51
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,2300000	14,50	3,33
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,2300000	18,40	4,23
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0380000	23,31	0,88
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR	UN	1,0000000	2,79	2,79
Insumo		SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	1,0000000	9,28	9,28

13.3.27	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM -	UN	1,0000000	10,80	10,80
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,0700000	14,50	1,01
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,0700000	18,40	1,28
Insumo		SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080000	56,47	0,45
Insumo		SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	63,98	0,70
Insumo		SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO	UN	1,0000000	7,36	7,36



Insumo

Insumo

SINAPI

SINAPI

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3

TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO

Construção da Escola Araquissal
Objeto:
SINAPI,
PARÂMETROS SBC SEDOP E

ORSE Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16,80% Data: Enc. Sociais Desonerado: 86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO 13.3.28 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit Total TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM -Composiçã CP- Próprio UN 1,0000000 15,67 15,67 88248 SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM Н 0,0700000 14,50 1,01 Composiçã Composiçã 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS Н 0,0700000 18,40 1,28 SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR UN 0,0080000 56,47 0,45 Insumo

UN

UN

0,0110000

1,0000000

63,98

12,23

0,70

12,23

13.3.29	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	1,0000000	38,24	38,24
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,4600000	14,50	6,67
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,4600000	18,40	8,46
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0560000	23,31	1,30
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR	UN	1,0000000	1,97	1,97
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR	UN	1,0000000	3,50	3,50
Insumo		SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO	UN	1,0000000	16,34	16,34

13.3.31	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	1,0000000	33,12	33,12
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,3700000	14,50	5,36
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,3700000	18,40	6,80
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0560000	23,31	1,30
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR	UN	1,0000000	1,97	1,97
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR	UN	1,0000000	2,79	2,79
Insumo		SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO	UN	1,0000000	14,90	14,90

13.4.3.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	JOELHO 90°, VINILFORT, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA -	UN	1,0000000	135,71	135,71
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,3300000	14,50	4,78
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,3300000	18,40	6,07
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0700000	23,31	1,63
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN	UN	1,0000000	12,44	12,44
Insumo		SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU	UN	1,0000000	110,79	110,79

13.4.3.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	TE, PVC, VINILFORT, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA -	UN	1,0000000	190,38	190,38
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	Н	0,3300000	14,50	4,78
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,3300000	18,40	6,07
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,1400000	23,31	3,26
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN	UN	2,0000000	12,44	24,88
Insumo	6462	ORSE	Tê 90° Vinilfort para coletor Esgotos, Junta Elástica Integrada, DN 150 x	un	1,0000000	151,39	151,39



15.1.5

Insumo

Composiçã

Código Banco

10936 ORSE

CF- Próprio

Descrição

FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL

Fornecimento de ar condicionado tipo split wall 36.000 BTU's (evaporadora

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI. Construção da Escola Araquissal **PARÂMETROS** Objeto: SBC SEDOP E ORSE Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16.80% Data: Enc. Sociais Desonerado: 86,90% ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO Descrição 13.4.3.6 Código Banco Und Quant. Valor Unit Total CP- Próprio VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PVC, DN 150 MM -UN 1,0000000 3.175,96 3.175,96 Composiçã 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS Composiçã Н 0.6000000 18.40 11.04 88248 SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM Н 0.6000000 14 50 Composiçã 8.70 Insumo 11928 ORSE Valvula Gaveta Rosca haste não ascendente 6" un 1,0000000 3.156,22 3.156,22 14.3 Descrição Valor Unit Código Banco Und Quant Total Composiçã CP- Próprio SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM UN 1,0000000 19,13 19,13 Composiçã 88243 SINAPI AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 0,1000000 17,88 1,78 SINAPI PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, UN 1.0000000 Insumo 17,35 17,35 14.4 Descrição Valor Unit Código Banco Und Quant. **Total** SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA Composiçã CP- Próprio UN 1.0000000 16.78 16,78 88243 SINAPI AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 0,1000000 17,88 Composiçã Н 1,78 SINAPI PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, 1,0000000 Insumo UN 15,00 15,00 15.1.1 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit Total Composiçã CP- Próprio INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL UN 1,0000000 163.34 163,34 Composiçã 88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 4,8000000 19,04 91,39 88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 4,8000000 Н 14.99 71,95 Composiçã 15.1.2 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit **Total** INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL UN Composiçã CP- Próprio 1.0000000 163.34 163.34 Composiçã 88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 4,8000000 19,04 91,39 88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 4,8000000 14,99 Composiçã 71,95 15.1.3 Código Banco Descrição Valor Unit Und Quant. Total VENTILADOR DE PAREDE 50 CM Composiçã CP- Próprio UN 1,0000000 162,64 162,64 88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Composiçã Н 0.5000000 19.04 9.52 88247 SINAPI Composiçã AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 0.5000000 14 99 7,49 Insumo 3221 ORSE Ventilador de parede 50cm, 127v 1,0000000 145,63 145,63 un Valor Unit 15.1.4 Código Banco Descrição Und Quant. Total FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL Composiçã CF- Próprio UN 1.0000000 3.696.19 3.696,19 Insumo 10426 ORSE Fornecimento de ar condicionado tipo split wall 30.000 BTU's (evaporadora 1,0000000 3.696,19 3.696,19 un

Und

UN

un

Quant.

1,0000000

1,0000000

Valor Unit

6.360,87

6.360,87

Total

6.360,87

6.360,87



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal
Objeto:
PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO Valor Unit 15.2.3 Código Banco Descrição Und Quant. Total CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM², ISOLAÇÃO EPR 450/750V Composiçã CC- Próprio М 1,0000000 16,56 16,56 88247 SINAPI Composiçã AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 0,1200000 14,99 1,79 Composiçã 88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 0,1200000 19,04 2,28 Insumo 3162 ORSE Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v 1,0200000 12,25 12,49 m

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM AÇO GALV P/ ELÉTRICA 35X35X12CM	UN	1,0000000	97,24	97,24
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	19,04	5,71
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	14,99	4,49
Insumo		SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA	UN	1,0000000	87,04	87,04

16.1.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A -	UN	1,0000000	126,60	126,60
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	19,04	7,61
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	14,99	5,99
Insumo	3703	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C,	un	1,0000000	113,00	113,00

16.1.23	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E	UN	1,0000000	82,25	82,25
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2299000	14,99	3,44
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5518000	19,04	10,50
Insumo		SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO,	UN	1,0000000	59,27	59,27
Insumo		SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL	UN	1,0000000	9,04	9,04

16.1.26	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, LAMPADA LED TUBULAR	UN	1,0000000	39,70	39,70
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1519000	14,99	2,27
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3645000	19,04	6,94
Insumo		SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,0000000	17,33	17,33
Insumo		SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA	UN	1,0000000	13,16	13,16

16.1.27	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	1,0000000	101,65	101,65
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	19,04	5,71
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	14,99	4,49
Insumo		SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V,	UN	1,0000000	91,45	91,45

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO CA 4/0 AWG	UN	1,0000000	20,38	20,38
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2500000	19,04	4,76
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2500000	14,99	3,74
Insumo	149	ORSE	Alça preformada alumínio p/ ca 4/0 awg	un	1,0000000	11,88	11,88



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, Construção da Escola Araquissal SEDOP E ORSE **PARÂMETROS** Objeto: SBC Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16,80% Data:

Enc. Sociais Desonerado:

86,90%

	ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO									
16.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiçã	CP-	Próprio	ISOLADOR DE ANCORAGEM	UN	1,0000000	35,19	35,19			
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2500000	19,04	4,76			
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2500000	14,99	3,74			
Insumo		SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO	UN	1,0000000	26,69	26,69			

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP00628	Próprio	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM,	un	1,0000000	22,45	22,45
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	14,99	2,99
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	19,04	3,80
Insumo		SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM,	UN	1,0000000	15,66	15,66

16.2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP00636	Próprio	MANILHA SAPATILHA C/ PINO E CUPILHA	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	14,99	2,24
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	19,04	2,85
Insumo	IN00414	Próprio	MANILHA SAPATILHA C/ PINO E CUPILHA	un	1,0000000	4,75	4,75

16.2.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio	PARA-RAIO POLIMÉRICO EM OXIDO DE ZINCO TIPO IV DISTRIB. 10KA-	un	1,0000000	206,02	206,02
Composiçã	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5000000	19,04	9,52
Insumo	3244 ORSE	Pára raio polimérico ZnO 127 V-10 KA	Un	1,0000000	196,50	196,50

16.2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA, CLASSE 15 KV,	UN	1,0000000	20.219,20	20.219,20
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	19,04	38,08
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	15,06	30,12
Insumo	10823	ORSE	Transformador trifásico c/ deriv 112,5 kva, at 13800v, bt 380/220v Padrão	un	1,0000000	20.151,00	20.151,00

16.2.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X70 MM², ANTI-CHAMA 1KV	М	1,0000000	26,83	26,83
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1800000	14,99	2,69
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1800000	19,04	3,42
Insumo		Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X70 MM², ANTI-CHAMA 1KV	М	1,0200000	20,32	20,72

16.2.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC-	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X35 MM², ANTI-CHAMA 1KV	М	1,0000000	21,96	21,96
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	14,99	2,24
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1500000	19,04	2,85
Insumo		Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X35 MM², ANTI-CHAMA 1KV	M	1,0200000	16,54	16,87



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Construção da Escola Araquissal

Objeto:

PARÂMETROS
SBC
SEDOP E
ORSE

 Município:
 Barcarena-PA
 Data-base
 10/2021
 09/2021

 Endereço:
 Ilha São Mateus
 BDI de Serviços:
 28,81%

 Data:
 21/11/2021
 BDI Diferenciado:
 16,80%

 Enc. Sociais Desonerado:
 86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO	

16.2.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,0000000	233,70	233,70
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,5000000	14,99	22,48
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,5000000	19,04	28,56
Insumo		SINAPI	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA	UN	1,0000000	182,66	182,66

16.2.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR POLIFASICO -	UN	1,0000000	173,17	173,17
Composiçã	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA	m³	0,0086000	707,22	6,08
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3947000	14,99	5,91
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3947000	19,04	7,51
Insumo		SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO /	UN	1,0000000	153,67	153,67

16.2.11	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP00644 Próprio	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4"-	un	1,0000000	508,42	508,42
Composiçã	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,0000000	14,99	44,97
Composiçã	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,0000000	19,04	57,12
Insumo	IN00422 Próprio	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4"-	un	1,0000000	406,33	406,33

16.2.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- ESQ059	Próprio	TELA DE AÇO GALVANIZADO 12BWG, MALHA 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,0000000	53,40	53,40
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	18,89	7,55
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4000000	15,06	6,02
Insumo	00007158	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	m²	1,0500000	37,12	38,97
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)	KG	0,0500000	17,36	0,86

16.2.14	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CM- ELE065	Próprio	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,0000000	2.818,58	2.818,58
Composiçã	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200	CHP	0,0790000	209,22	16,52
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,8150000	14,99	42,19
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	9,1480000	19,04	174,17
Composiçã o Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,8030000	357,37	286,96
Composiçã o Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,8030000	154,52	124,07
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	М	11,0000000	23,47	258,17
Insumo	4646	ORSE	Poste circular de concreto 11/600 Para linha de Transmissão	un	1,0000000	1.916.50	1.916.50



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, SEDOP E ORSE Construção da Escola Araquissal Objeto: **PARÂMETROS** SBC Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16,80% Data:

Enc. Sociais Desonerado:

86,90%

	ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO									
16.2.15	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiçã o	CP- ELE015	Próprio	CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA	UN	1,0000000	199,26	199,26			
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,3400000	19,04	25,51			
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,3400000	14,99	20,08			
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000000	153,67	153,67			

16.2.16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- ELE032	Próprio	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	UN	1,0000000	96,95	96,95
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7000000	19,04	13,32
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7000000	14,99	10,49
Insumo	00007569	SINAPI	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	UN	1,0000000	73,14	73,14

16.2.17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CM- ELE058	Próprio	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 2 AWG	M	1,0000000	11,48	11,48
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1000000	19,04	1,90
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1000000	14,99	1,49
Insumo	CMEL58	Próprio	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 2 AWG	UN	1,0000000	8,09	8,09

16.2.18	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CC- CAB105	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X100CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	1,0000000	1.590,64	1.590,64
Composiçã o Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,0700000	2.078,96	145,52
Composiçã	94112	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE	m³	0,1210000	209,24	25,31
Composiçã	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	CHP	0,0136000	110,42	1,50
Composiçã o Auxiliar	5679	SINAPI	RETRÕESCAVADEÎRA 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	CHI	0,0456000	40,41	1,84
Composiçã o 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	m³	0,0018000	443,88	0,79
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	6,9994000	18,89	132,21
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	6,9994000	15,06	105,41
Composiçã o Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,1306000	553,73	72,31
Insumo		SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	216,4916000	0,72	155,87
Insumo	077214	SBC	TAMPAO ARTICULADO COMUM EM AF 400x400mm	UN	4,0000000	237,47	949,88



o Auxiliar

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

DE CASAS, UMA DEMÃO. AF\_05/2017

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI. Construção da Escola Araquissal **PARÂMETROS** SBC SEDOP E Objeto: ORSE Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 BDI Diferenciado: 16.80% Data:

Enc. Sociais Desonerado:

86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO Código Banco Valor Unit Total 16.2.19 Descrição Und Quant. CP- Próprio MURETA DE MEDIÇÃO 2,4X2,0X0,25 M PAREDE DUPLA REBOCADA, 1,0000000 Composiçã UN 1.281,42 1.281,42 ELE062 COM LAJE EM CIMA E PINTADA Composiçã 95241 SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES m² 0,9600000 26,37 25,31 o Auxiliar SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 93358 SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU 0,4320000 59,57 25,73 Composiçã PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, Composiçã 94097 SINAPI 0.9600000 4,42 4,24 m<sup>2</sup> o Auxiliar EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 Composiçã 95474 SINAPI ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 0,1920000 985,24 189,16 o Auxiliar 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) 87495 SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA 4,8000000 77,60 372,48 Composiçã o Auxiliar HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO 87792 SINAPI m<sup>2</sup> 9.6000000 37.09 Composiçã 356.06 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM o Auxiliar PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE Composiçã 87878 SINAPI m<sup>2</sup> 9,6000000 3,95 37,92 CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA o Auxiliar TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA Composiçã 88485 SINAPI m² 9,6000000 1,99 19,10 o Auxiliar DEMÃO. AF\_06/2014 Composiçã 88489 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM m<sup>2</sup> 9,6000000 12,82 123,07 o Auxiliar PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 Composiçã 96130 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS 9,6000000 13,37 128,35

17.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA № 90	UN	1,0000000	39,08	39,08
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5020000	19,04	9,55
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5020000	14,99	7,52
Insumo	00038467	SINAPI	ALICATE DE PRESSAO 11 " PARA SOLDA, TIPO C	UN	0,0330000	74,29	2,45
Insumo	012062	SBC	MOLDE CADINHO SOLDA EXOTERMICA HCX 5/8 50mm	UN	0,0400000	159,90	6,39
Insumo	010126	SBC	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR90 EXOSOLDA	UN	1,0000000	13,17	13,17

17.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- SPD039	Próprio	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,0000000	2,07	2,07
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0100000	19,04	0,19
Insumo	9711	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	un	1,0000000	1,88	1,88



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI. Construção da Escola Araquissal Objeto: **PARÂMETROS** SBC SEDOP E ORSE

Município: Barcarena-PA Data-base 10/2021 09/2021 Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 21/11/2021 Data: BDI Diferenciado: 16,80% Enc. Sociais Desonerado: 86,90%

#### ANEXO 3 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO 17.7 Descrição Código Banco Und Valor Unit Total Quant. PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA, Composiçã CC- Próprio UN 1,0000000 0,91 0,91 **ELE261** FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON 88264 SINAPI 0,0100000 Composiçã ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 19,04 0,19 o Auxiliar Composiçã 88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 0,0100000 14,99 0,14 o Auxiliar Insumo SINAPI BUCHA DE NYLON SEM ABA S6 UN 1,0000000 0,17 0,17 00004375 9708 ORSE 0,41 Insumo Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333 1,0000000 0,41

un

17.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CC- CAB009	Próprio	BUCHA DE NYLON S-6 COM PARAFUSO S6	UN	1,0000000	2,04	2,04
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0500000	14,99	0,74
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0500000	19,04	0,95
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,35	0,35

17.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- SPD040	Próprio	CAPTOR 350 MM TIPO TERMINAL AEREO PARA SPDA COM FIXACAO HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	28,27	28,27
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5000000	14,99	7,49
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5000000	19,04	9,52
Insumo	00007571	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	1,0000000	11,26	11,26

17.10	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- Próprio SPD006	CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	UN	1,0000000	10,26	10,26
Composiçã o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1000000	19,04	1,90
Composiçã o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1000000	14,99	1,49
Insumo	7864 ORSE	Clips 3/8", p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	un	1,0000000	6,87	6,87

17.11	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- SPD013	Próprio	RE-BARS – BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADAS A FOGO, Ø8 X 3000MM - TEL-762	UN	1,0000000	43,36	43,36
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	19,04	5,71
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3000000	14,99	4,49
Insumo	11846	ORSE	Barra de aço redonda re-bar3/8" x 3,00m	un	1,0000000	33,16	33,16



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

SINAPI, Construção da Escola Araquissal SEDOP E ORSE **PARÂMETROS** SBC Objeto: Município: Barcarena-PA 10/2021 09/2021 Data-base Endereço: Ilha São Mateus BDI de Serviços: 28,81% 16,80% 21/11/2021 BDI Diferenciado: Data:

Enc. Sociais Desonerado:

86,90%

			ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO	UNITÁRIO	)						
17.12	17.12 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit Total										
Composiçã	CP-	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO	UN	1,0000000	45,43	45,43				
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	18,89	3,77				
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2000000	15,06	3,01				
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,0000000	38,65	38,65				

17.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E	UN	1,0000000	33,98	33,98
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3190000	19,04	6,07
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3190000	14,99	4,78
Insumo	045214	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO 50mm	UN	1,0000000	23,13	23,13

18.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	RACK 19" X 12U'S X 450MM COM 01 BANDEJA FIXA, 01 BANDEJA	UN	1,0000000	1.056,03	1.056,03
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	19,04	38,08
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,0000000	14,99	29,98
Insumo	11098	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	un	1,0000000	155,82	155,82
Insumo	6762	ORSE	Rack fechado piso 19" x 12u x 450mm	un	1,0000000	537,90	537,90
Insumo	514478	SBC	RACK - BANDEJA NILKO FIXA 400mm 1U RACK 19"	UN	1,0000000	165,83	165,83
Insumo	003990	SBC	RACK - GUIA TRASEIRO PARA PATCH PANEL EM RACK UNIVERSAL 1U	UN	2,0000000	64,21	128,42

18.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CC- CAB047	Próprio	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1º LINHA , REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	537,01	537,01
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5000000	14,99	7,49
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5000000	19,04	9,52
Insumo	7615	ORSE	Switch 24 portas 10/100 Mbps	Un	1,0000000	520,00	520,00

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- HID036		PERFURAÇÃO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	M	1,0000000	72,28	72,28
Composiçã o Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,8000000	15,06	42,16
Composiçã	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	Н	1,4000000	18,59	26,02
Insumo	00004778		LOCACAO DE PERFURATRIZ PNEUMATICA DE PESO MEDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	Н	1,4000000	2,93	4,10

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REVOO

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP





5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA**SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO S



Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

		ANEXO 4 - CF	RONOGRAI	MA FÍSICO-FINA	NCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO	ITEM						PRAZO F	PI TOTAL	ACUMULADO
II LIVI	DESCRIÇÃO	VALOR	%	1º N	lÊS	2º M	ÊS	3º M	ÊS	%	VALOR
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	210.044,08	9,08%	210.044,08	100,00%					9,08%	210.044,08
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	55.366,00	2,39%	20.562,93	37,14%	23.752,01	42,90%	11.051,05	19,96%	2,39%	55.366,00
3	ESTRUTURAS	996.006,00	43,07%	498.003,00	50,00%	498.003,00	50,00%			43,07%	996.006,00
4	PAREDES E PAINÉIS	52.364,02	2,26%	'		52.364,02	100,00%			2,26%	52.364,02
5	ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS	152.634,03	6,60%			91.580,42	60,00%	61.053,61	40,00%	6,60%	152.634,03
6	REVESTIMENTOS	59.115,76	2,56%			35.469,45	60,00%	23.646,30	40,00%	2,56%	59.115,76
7	PISO	33.901,26	1,47%			20.340,75	60,00%	13.560,50	40,00%	1,47%	33.901,26
8	COBERTURA	231.477,82	10,01%			138.886,69	60,00%	92.591,13	40,00%	10,01%	231.477,82
9	PINTURA	18.772,40	0,81%			'		18.772,40	100,00%	0,81%	18.772,40
10	IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS	1.439,32	0,06%			1.439,32	100,00%			0,06%	1.439,32
11	ESTRUTURAS METÁLICAS	260.859,98	11,28%	130.429,99	50,00%	130.429,99	50,00%			11,28%	260.859,98
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	45.017,27	1,95%	'				45.017,27	100,00%	1,95%	45.017,27
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	53.472,87	2,31%					53.472,87	100,00%	2,31%	53.472,87
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	849,12	0,04%					849,12	100,00%	0,04%	849,12
15	CLIMATIZAÇÃO	30.318,39	1,31%					30.318,39	100,00%	1,31%	30.318,39
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	83.032,31	3,59%					83.032,31	100,00%	3,59%	83.032,31
17	SPDA	23.208,81	1,00%					23.208,81	100,00%	1,00%	23.208,81
18	CABEAMENTO ESTRUTURADO	4.866,39	0,21%					4.866,39	100,00%	0,21%	4.866,39
								•			
	TOTAL NO PERÍODO			859.040,00	37,14%	992.265,66	42,90%	461.440,16	19,95%		$\bigcap$
	TOTAL ACUMULADO	2.312.745,83	100,00%	859.040,00	37,14%	1.851.305,66	80,05%	2.312.745,83	100,00%		

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP





6. BDI / ENCARGOS SOCIAIS



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS	SEF	RVIÇO	FORNE	CIMENTO
IIEW	ESFECIFICAÇÃO DOS HENS	%	PARCIAL	%	PARCIAL
1.0	CUSTO INDIRETO		5,36%		3,21%
1.1	(AC) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%		1,50%	
1.2	(S) Seguro + (G) GARANTIA	0,80%		0,30%	
1.3	(R) RISCO	0,97%		0,56%	
1.4	(DF) DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%		0,85%	
2.0	(I) TRIBUTOS		13,15%		8,15%
2.1	PIS	0,65%	13,1370	0,65%	0,1370
2.2	COFINS	3,00%		3,00%	
2.3	ISS - Lei nº 479/2007 de 21/11/2007 (Código Tributário)	5,00%		0.00%	
2.4	CPRB	4,50%		4,50%	
2.5	CPMF - Não Inclusa (Desde 01/01/2008)	,		,	
2.6	IRPJ - Não Incluso (Acórdão 325/2007 - TCU)				
2.7	CSLL - Não Incluso (Acórdão 325/2007 - TCU)				
3.0	(L) BONIFICAÇÃO		6,16%		3,93%
3.1	RESULTADO ESTIMADO ( OU LUCRO )	6,16%		3,93%	

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada abaixo:

#### Equação do Cálculo do BDI:

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

Ricardo de Barros Curado CREA 5060903792-D/SP



SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSAL
Α	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
А3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
В	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE "A"	47,02%	16,76%
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,11%	Não incid
B2	FERIADOS	4,15%	Não incid
В3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,98%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	2,68%	Não incid
B8	AUXÍLIO ACIDENTES DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,27%	7,03%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
С	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE "A"	14,70%	11,159
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,69%	4,329
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,47%	3,39%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA	3,93%	2,98%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL FÉRIAS INDENIZADAS	0,48%	0,36%
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS	8,38%	3,189
D1	REINCIDENCIA DO GRUPO "A" SOBRE O GRUPO "B"	7,90%	2,829
וט	REINCIDENCIA DO GRUPO A SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO E	7,5070	2,027
D2	REINCIDÊNCIA DO GROPO A SOBRE O AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,369
*E	ENCARGOS COMPLEMENTARES		
E1			
Tot	ais >>>	86,90%	47,899

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REVOO

OBS: \*Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto

RICARDO CURADO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP





### 7. COTAÇÕES







Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus
Data: 21/11/2021

ANEXO 7 - RELATÓRIO DE COTAÇÕES							
CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	COTAÇÃO 1 P. UNITÁRIO	COTAÇÃO 2 P. UNITÁRIO	COTAÇÃO 3 P. UNITÁRIO	COTAÇÃO 4 P. UNITÁRIO	VALOR DA MEDIANA
CEMB002	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês	MARUSA TRANSPORTES	MARCIO ROBERTO	MARCOS FURTADO		MEDIANA
			80.000,00	90.000,00	85.000,00		85.000,00
CEMB001	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNICA E BANHEIROS NA OBRA	mês	MARUSA TRANSPORTES	MARCIO ROBERTO	MARCOS FURTADO		MEDIANA
			12.000,00	15.000,00	15.000,00		15.000,00
CHID135	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 OU SIMILAR	UN	CASA DA SCHNEIDER	PALÁCIO DAS FERRAMENTAS	PARAÍSO DAS BOMBAS		MEDIANA
			1.880,67	1.897,88	1.881,74		1.881,74
CGER002	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF MATSUYAMA, STEMAC OU SIMILAR	UN	S&S GRUPOS GERADORES	NOROESTE	STEMAC	MAXI TRUST	MEDIANA
			87.300,00	103.350,29	83.160,00	93.350,00	90.325,00
CMET151	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM	KG	AÇO SINTER	ALPHA	TORQUQATO		MEDIANA
			19,50	16,00	18,90		18,90
CMET346	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00	kg	AÇO SINTER	ALPHA	TORQUQATO		MEDIANA
			19,50	16,00	18,90		18,90
	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65	kg	AÇO SINTER 19,50	ALPHA 16,00	TORQUQATO 18,90		MEDIANA 18,90

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REVOO

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP







#### São Paulo, 04 de Novembro de 2021.

#### S&S Comércio, Locação e Assistência Técnica Ltda.

CNPJ: 03.819.227/0001-51 - I.E 116.231.328.113. End. Rua Quatiguá, 114 - Vila Ivone - São Paulo.

Tel: 2216-3264/2211-4472

Empresa: Vetor Engenharia e Construções Ltda Rua Vênus, 102 - Morada do Sol - Rio Branco - AC

CNPJ: 03.692.641/0001-42

Rio Branco-AC

A/C. Ricardo

Contato: (68) 32233300

e-mail: ricardo@vetorengenharia.com

#### **Prezados Senhores:**

Em nome da **S&S Geradores**, agradecemos pela oportunidade de participar do processo de cotação para aquisição de equipamentos.

A **S&S Geradores** é reconhecida como uma das mais capacitadas, em assistência técnica em Grupos Geradores. Com a Matriz sediada em São Paulo, desde 2000.

A clareza e transparência nos processos de negociação visam o pleno entendimento comercial, que reduzem as possibilidades de Expectativas Negativas aos nossos **Clientes** e **Parceiros**.

Dessa forma, é com grande satisfação que estamos enviando para sua análise, nossa proposta comercial, contendo as condições gerais do fornecimento do(s) equipamento(s) descritos abaixo.

Na certeza de que estamos oferecendo uma solução acessível, eficiente, moderna e profissional, colocamo-nos à disposição de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

#### Escopo de Fornecimento:

#### <u>Item 01:</u>





Um Grupo Gerador Yanmar **YBG40TE SILENT AUTOMÁTICO**, com acoplamento direto, equipado com motor Diesel de partida elétrica, trifásico 110/220V, potência máxima de 40 KVA e potência nominal de 36 KVA, 1800 Rpm, 60 hz, capacidade do tanque de combustível de 113 litros, consumo de 7,4 litros por hora com 75 % da carga, 85 DCBS a 7 metros de distância **A bateria que acompanha este equipamento é cortesia do fabricante, portanto não é aplicada garantia desse item.** 

#### **YBG40TE SILENT**

#### Dados Técnicos do Conjunto

Modelo do Conjunto Gerador: YBG40TE

Estrutura: Caixa em chapa de aço com tanque na base ou base em aço com tanque

Potência Regime Stand by (KVA): 40 Potência Regime Prime (KVA): 36 Potência Regime Stand by (KW): 32 Potência Regime Prime (KW): 28,8

Fator de Potência: 0,8 Frequência (Hz): 60

Rotação do Motor (RPM): 1800

Capacidade do Tanque de Combustível (L): 113

Consumo de Combustível (I/h): 7,4

\*Valor considerado do consumo de combustível 75% de carga

#### **Dimensional do Conjunto Canopy/Silent**

Comprimento (mm): 1800

Altura (mm): 1250 Largura (mm): 900

Peso liquido aproximado (Kg): 834/844

#### Dados Técnicos do Motor

Fabricante: YANMAR Modelo: 4TNV98-GGE

N° de Cilindro: 4 VERTICAL EM LINHA

Ciclo: 4 TEMPOS

Taxa de Compressão: 18 5: 1

Cilindrada (L): 3,319

Diâmetro pistão / Curso (mm): 98 X 110



Potência Regime Nominal (CV/RPM): 55,5 / 1800

Potência de Regime Continuo (CV/RPM): 49,5 / 1800

Ordem de Explosão (Visto lado Volante): 1-3-4-2-1

Sentido de Rotação (Visto lado Volante): ANTI HORARIO

Sistema de Aspiração: ASPIRADO

Sistema de Arrefecimento: ÁGUA (RADIADOR FORÇADO POR BOMBA)

Tipo de Governador: MECANICO

Sistema de Lubrificação: FORÇADO POR BOMBA TROCOIDE

Motor de Partida: 12V - 2,3 KW

Alternador: 12V - 40 A

Peso Aproximado (Kg): 308

#### Dados Técnicos do Alternador

Fabricante: WEG

Modelo: GTA162-AIVD

Número de Mancais: 1

Classe de Isolação: H

Grau de Proteção: IP21

Passo de Enrolamento: 2/3

Sistema de Excitação: BRUSHLESS (ELETRONICO)

Modelo do AVR: WRGA-01

Número de Polos: 4

#### Especificações Técnicas

Os grupos geradores da série YBG, com potência de 10,0 a 75,0 KVA, estão disponíveis nas versões aberto Canopy, Silent e Super Silent, possuem acoplamento direto, luva elástica e podem ser monofásicos ou trifásicos 4 pólos.

Conheça um pouco de cada um dos modelos:

Básico: Montado sobre uma base de aço com tanque de combustível incorporado, sua principal característica é o tamanho e peso reduzidos. O motor TNV, pode também ser utilizado em ambientes em que se permitem até 85 decibéis de ruído a 7 metros de distância e acompanha cabos, bateria e tanques de combustível sem painel de instrumentos.

Canopy: Montado sobre uma base de aço com tanque de combustível incorporado e fechado em uma estrutura metálica. A grande vantagem deste modelo é que pode ser utilizado em ambientes externos que permitam até 85 decibéis de ruído a 7 metros de distância.

Silent: Montado sobre uma base de aço com tanque de combustível incorporado e fechado em uma estrutura metálica com revestimento acústico leve, o que resulta em um baixo nível de ruído, na faixa de 80 decibéis a 7 metros de distância, este modelo é ideal para prédios residenciais e eventos.



Super Silent: Montado sobre uma base de aço com tanque de combustível incorporado e fechado em uma estrutura metálica com revestimento acústico, o que resulta em um nível de ruído extremamente baixo, na faixa de 71 decibéis a 7 metros de distância, este modelo é ideal para hospitais e prédios residenciais.

Os modelos Canopy, Silent e Super Silent acompanham cabos, bateria, tanque de combustível e painel de instrumentos

#### **Impostos:**

#### Os valores dos equipamentos ofertados incluem:

\*13,3% ICMS

\*0% Isento (IPI)

Eventuais mudanças Tributárias, contribuições, encargos e/ou obrigações legais que porventura possam ocorrer após a apresentação/entrega desta Proposta que venham a impactar nos preços e condições aqui destacados, implicarão na revisão desta, a fim de garantir a integridade da negociação entre as partes.

#### Forma de pagamento/Condição:

Os equipamentos são ofertados com a seguinte condição de Pagamento:

#### Item 01:

Gerador YBG40TE Silent Automático......R\$ 87.300,00

#### Condiçoes:

50% sinal, saldo 30/60/90 ddl após aprovação de cadastro.

#### Prazo de entrega:

#### 90 a 120 dias após a aprovação

Previsão de prazo de entrega (ápos a coleta/retirada). Informamos que, independente das informações citadas, consulte a equipe comercial avaliando as quantidades reais no momento de seu fechamento, uma vez que, a venda é dinâmica e o saldo disponivel tende a ser alterado.

#### Frete:

#### **CLIENTE**

#### Devoluções:

Devoluções não serão aceitas, sem que haja expressa autorização por parte da S&S Geradores, e quando autorizadas, obrigatóriamente deverão ser realizadas através de Nota Fiscal do cliente.



Pedimos que confiram o equipamento na entrega, pois não aceitamos devoluções posteriores.

Em caso de instalações realizadas pela S&S Geradores, pedimos aos clientes para que acompanhem o funcionamento do equipamento e sigam as instruções do fabricante, para evitar possiveis danos ao equipamento.

Pedimos que antes de formalizar o pedido, Estejam ciente que a capacidade do equipamento adiquirido atende suas reais necessidades pois não aceitaremos devoluções posteriores.

#### Garantia Disposições Gerais:

As garantias de acessórios e componentes fornecidos em conjunto com os Grupos Geradores são fornecidas diretamente pelos Fabricantes destes equipamentos.

O conjunto grupo gerador de nosso fornecimento é garantido pelo período de 12 (doze) meses após entrega do equipamento, a partir da entrega do equipamento em perfeito estado de funcionamento, prevalecendo como documento de comprovação a nota fiscal por nós emitida.

#### Esta garantia abrange:

Defeitos de fabricação e mão de obra, não se aplicando ao uso ou manutenção inadequada do equipamento.

#### A Garantia não inclui serviço de:

Visita técnica;

Desmontagem nas instalações do comprador;

Custo de transportes do produto ou acessórios e despesas de locomoção, deslocamento técnico, hospedagem e alimentação do pessoal da Assistência Técnica quando solicitado pelo cliente;

Falhas ocasionadas por desgaste natural, acidentes, mau uso, instalação e aplicação incorreta. Não fazem parte desta garantia, materiais de desgaste naturais tais como molas, filtros, bobinas, fusíveis, etc;

Reposição de equipamento, enquanto a manutenção será realizada;

A presente garantia se limita ao produto fornecido não se responsabilizando a S&S Geradores por danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quaisquer outros danos emergentes ou conseqüentes;

#### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

A S&S Geradores, mantém equipe de técnicos altamente capacitados e treinados a fim de darmos com pronto atendimento uma assistência eficaz, eficiente e de qualidade com a rapidez necessária.

Após o termino da garantia as despesas de serviços e peças necessárias serão também por conta de V.S.as.



#### CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVO:

O contrato de manutenção preventivo é mais um serviço que colocamos á disposição de nossos clientes e independe do equipamento estar ou não em garantia. Sua finalidade é manter o equipamento sempre apto a funcionar quando solicitado.

Trata-se de uma visita mensal onde são realizada bateria de testes no motor no gerador e no quadro de comando.

Sempre contando com a preferência de V. Sas., nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessário.

#### Considerações Finais:

O cliente declara que recebeu todas as informações necessárias e está de pleno e total acordo com as Clausúlas e Termos constantes nesta proposta, assinando este documento para todos os fins e efeitos legais.

#### Validade da Proposta:

7 Dias/disponibilidade do estoque.

Na expectitativa de atendermos à sua solicitação, colocamo-nos a disposição para quaiquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Diego Bueno.

Dep. Vendas

: (11) 2216-3264 : (11) 2211-4472 : (11) 2157-2611 : (11) 2115-4868

Visite nossos sites: <u>www.ssgeradorescom.br</u>

 $\underline{www.lojassgeradores.com.br}$ 

Ricardo de Barros Curado

CREA 5060903792-D/SF



#### **Proposta Comercial**

**Cliente: VETOR ENGENHARIA E CONSTRUCOES LTDA** 

At.: RICARDO - Fone: (68) 99985-3300

Cidade: Rio Branco - AC

Proposta: 17639

Porto Velho, 03/11/2021.

Prezados Senhores(as),

A Noroeste, distribuidor CUMMINS, KOMATSU e BOBCAT, submete a presente proposta para fornecimento de Grupo(s) Gerador(es) Diesel Cummins Power Generation e demais acessórios, de acordo com as condições descritas a seguir.

Estamos disponíveis para análise conjunta dessa proposta objetivando melhor instruí-los quanto às condições técnicas e comerciais e, assim, fornecermos a solução mais indicada para a necessidade do seu negócio.

#### Conheça nossos diferenciais:

- Prêmios em vendas reconhecidos pela Cummins;
- Equipe comercial e de engenharia de aplicação capacitadas;
- Amplo estoque para reposição de peças genuínas;
- Locação de Grupos Geradores em território nacional;
- Assistência técnica especializada;
- Atendimento pós-venda diferenciado;
- Certificação ISO 9001.



Agradecemos a sua consulta.

Consultor(a): KERSILEY NASCIMENTO DE CARVALHO

Fone: / 69 9.9256-8266

E-mail: kersiley.carvalho@noroeste-am.com.br





Bobcat.











Revenda autorizada e exclusiva:





#### Parte I - Descrição Comercial

#### 1. Escopo de Fornecimento:

Grupo Gerador diesel Cummins Power Generation, modelo C40 D6 4, 42kW (53kVA) em regime de emergência ou 38kW (48kVA) em regime de fonte principal, 60 Hz, 220/127V, com sistema de arrefecimento por radiador e tanque de combustível de 200 litros montado no chassi do grupo gerador.

Sistema de controle microprocessado Power Command 1.1, para gerenciamento do Grupo Gerador.

#### Acessórios incluídos por Grupo Gerador:

- Bateria de partida, com respectivos cabos e conectores
- Carregador de baterias regulado 2A / Battery Charger Kit 12/24VDC
- Manual técnico em mídia CD
- Pré-aquecimento do motor 220/240 v
- Silencioso Hospitalar e flexível de escape



Imagem Ilustrativa

Carenagem Silenciada composta por uma cobertura metálica revestida internamente com material fono-absorvente, garantindo um nível de ruído menor ou igual a 85dB (A).

Proposta: 17639 www.noroeste-am.com.br

Página: 2









#### 2. Condições Comerciais

#### 2.1 Preços

Propomos disponibilizar o Grupo(s) Gerador(es) e acessórios descritos acima no valor de:

#### Equipamento(s) e Acessório(s):

Descrição			Quant.	Preço Total	ICMS
GRUPO MOTOR GERADOR C40D6220			1	103.350,29	17%
Total do Investimento: 103.350,29 (CENTO E TRES MIL, TREZENTOS E CINQUENTA REAIS E VINTE E NOVE					



Mais energia em menor espaço



Maior confiabilidade e durabilidade



Baixo custo de manutenção



Baixo consumo de combustível



Ligação em menos de 10"



Soluções integradas "The power of one"

#### 2.2 Observações

Sem Observações

#### 2.3 Faturamento

**NOROESTE** 

#### 2.4 Prazo de Validade da Proposta

São 30 dias corridos, contados a partir da data de entrega.

#### 2.5 Condições de Pagamento

À negociar

#### 2.6 Prazo de Entrega

85 dias após o pedido confirmado pelo cliente.

#### 3. Impostos

ICMS: 17% (incluso) e IPI: Isento.

Qualquer alteração nas alíquotas dos impostos incidentes na data de emissão da fatura ou a criação de novos impostos, taxas e quaisquer outros encargos, obrigações ou alterações conjunturais que impliquem em custos adicionais aos previstos nesta proposta, serão repassados ao comprador, sempre mediante a apresentação da documentação comprobatória.

Proposta: 17639 www.noroeste-am.com.br

Página: 3









#### 4. Local de Entrega

Cidade: Belém - PA.

#### 5. Forma de Entrega

Entrega do gerador na plataforma do caminhão.

#### 6. Instalação

A instalação do grupo gerador será de responsabilidade da (o) CLIENTE.

#### 7. Entrega Técnica

A Noroeste será responsável pela entrega técnica, ou seja, o funcionamento do grupo gerador pela 1ª vez. Neste momento será ministrado um curso prático do equipamento bem como entrega do Termo de Garantia e Carta de Recomendação, este procedimento é SEM ÔNUS PARA O CLIENTE.

#### 8. Termo de Garantia

O conjunto completo (Grupo Gerador e controles) tem 24 meses de garantia ou 400 horas (o que ocorrer primeiro), em regime stand-by, contra defeitos de fabricação para equipamentos e materiais. O início da contagem da garantia se dará a partir da data da entrega técnica (start up) ou, caso a entrega técnica não tenha sido realizada, a partir do decimo terceiro mês após a emissão da nota fiscal de venda (o que ocorrer primeiro). A garantia cobre os custos de reposição de componentes defeituosos, despesas de viagem e mão de obra, ou seja, totalmente SEM ÔNUS para o cliente, atendendo aos itens dispostos abaixo:

- Atendimentos em garantia ocorrerão em dias úteis e em horário comercial (8h às 18h).
- Se a natureza do defeito não se enquadrar na política de garantia do fabricante (ex: mau uso, falta de manutenção, armazenagem incorreta, combustível de má qualidade) será elaborado orçamento pelo departamento de Serviços.
- Para ARMAZENAGEM por período superior a 30 DIAS, consultar política do fabricante p/ armazenagem de motor.
- A CUMMINS e seus distribuidores não se responsabilizam por falhas oriundas de má qualidade, contaminação, degradação devido à armazenagem, transporte ou afins, do combustível Diesel, no sistema de injeção.
- No manual que acompanha o equipamento há as indicações do fabricante em relação ao Diesel. Para recomendações de armazenagem de Diesel, consultar normas regulamentadas pela AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO.

Seguindo diretrizes do fabricante, uma vez constatado que o regime de operação não se enquadra nos critérios standby conforme supracitado, automaticamente a garantia será alterada para o regime PRIME POWER, que é de 12 (doze) meses sem limitação de horas de operação, mantendo-se apenas o critério de início de contagem da garantia.

#### 9. Assistência Técnica

Permanente assegurada pela NOROESTE MAQ E EQUIP LTDA, com Matriz em Manaus - AM e suas filiais, que disponibiliza serviços altamente qualificados, com técnicos treinados pela fábrica, estoque de peças local, oferecendo assim, a melhor e mais completa assistência técnica em grupos geradores da região.

#### 10. Peças de Reposição

Na matriz situada em Manaus - AM, e suas filiais, são fornecidas todas as peças de reposição para o seu equipamento.









#### Parte II - Descrição Técnica

#### 1. Grupo Gerador

Grupo Gerador diesel Cummins Power Generation, modelo C40 D6 4, 42kW (53kVA) em regime de emergência ou 38kW (48kVA) em regime de fonte principal, 60 Hz, 220/127V, com sistema de arrefecimento por radiador e tanque de combustível de 200 litros montado no chassi do grupo gerador.

#### 1.1. Motor Diesel

Motor Diesel CUMMINS modelo 4BT3.9G4, turbinado, sistema de injeção direta, sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado e tanque de expansão incorporado, 4 cilindros em linha, desenvolvendo 74kWm de potência bruta a 1800 RPM em stand-by, construção específica para acionamento de alternadores elétricos, com baixos índices de emissões e máximo aproveitamento do combustível. As características técnicas principais do motor 4BT3.9G4 são as encontradas abaixo:

- motor de partida elétrico 12V / válvula solenóide de parada de combustível 12V
- governador mecânico / bomba injetora Stanadayne / alternador de carga de baterias de 37A acionado por correia
- filtro de combustível separador de água / filtro de óleo lubrificante roscado de fluxo total
- filtro de ar com elemento seco substituível e indicador de restrição

#### 1.2. Alternador

Alternador marca CUMMINS, single bering, sem escovas, Brushless, 4 pólos, síncrono, trifásico, classe de isolação e elevação de temperatura H, impregnação à vácuo, grau de proteção IP-23, próprio para cargas deformantes, acoplamento direto ao motor através de discos flexíveis, arrefecimento por ventilador montado no próprio eixo, com regulador de tensão, 60 Hz, 1800 RPM.

#### 1.3. Power Command Control

#### **Painel Frontal**



Imagem Ilustrativa

Quadro de comando e controle, digital, marca Cummins, modelo PCC 1.1, com partida e parada manual/automática e indicações de falhas de parada, montado sobre o grupo gerador, com botão de partida.

#### DISPOSITIVOS DE COMANDO E SINALIZAÇÃO

- Recursos de LCD
- Luzes indicadoras via LEDs Indicação de funcionamento, partida remota e desligamento do grupo gerador.
- Interface de operação Seis botões de membrana sensível ao toque para navegação pelo monitor de LCD.

- Ajustes do operador

- Dados de controle - Tensão FF e F-N

- Registros de dados

- Dados do alternador - Potência em kVA

- Modo de repouso

- Corrente

- Tensão das baterias

- Freqüência - Dados do motor

- Temperatura

- Horas do motor - Seleção de fregüência

- Pressão do óleo - Ajustes e configurações de serviços

- Seleção tensão de operação - Unidades de medidas

- Partida e parada do GMG

- Calibração dos medidore

- Ciclos de partida

- Parada de emergência

- Registro histórico (as cinco últimas)

- Partidas e paradas por atraso de tempo

Proposta: 17639 www.noroeste-am.com.br

Página: 5









- Partidas e paradas locais instantâneas
- Partidas e paradas remotas temporizadas

#### PARÂMETROS ELÉTRICOS

- Voltímetro analógico - Amperímetro analógico

#### DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

- Entrada de alarme configurável

- Parada de emergência

- Proteção do motor

- Proteção do alternador

- Bloqueio de giro na partida

- Falha na partida

- Advertência/parada por temp. do motor - Indicação de falha do sensor - Advertência de bateria fraca

- Advertência carga alta/baixa da bateria, baixa do liquido de arrefecimento, advertência/parada por pressão baixa

Obrigado por lembrar e fazer uma grande escolha, a Noroeste deseja muita força e energia a(o) VETOR ENGENHARIA E CONSTRUCOES LTDA.

Atenciosamente.

Consultor(a): KERSILEY NASCIMENTO DE CARVALHO

Fone: null / 69 9.9256-8266

E-mail: kersiley.carvalho@noroeste-am.com.br









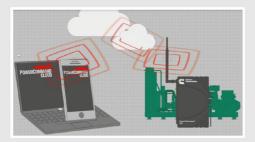
## PowerCommand<sup>®</sup> 500/550 Sistema de monitoramento remoto

Monitoramento remoto completo do seu sistema de energia



O PowerCommand Cloud™ é um robusto e confiável sistema de monitoramento remoto que fornece informações e envia notificações para garantir que o seu grupo gerador está disponível quando você precisar.

Com interfaces para celular e página de web fáceis de utilizar, o PowerCommand Cloud™ envia notificações e permite acesso instantâneo ao seu equipamento, permitindo o monitoramento e comando em tempo real para que você possa tomar as decisões corretas imediatamente, minimizando o tempo de inatividade e maximizando o desempenho do seu sistema de energia.



#### **Características**

- Comunicação: O PowerCommand 500/550 Cloud Link comunica com os controladores Cummins Power Generation e fornece dados telemétricos para o PowerCommand Cloud™.
- Monitoramento: O monitoramento através de aplicativos para web e celular com conta de acesso para cliente, permite acesso a informações e dados dos grupos geradores, chaves de transferência e sensores.
- Controle remoto: Possibilidade de enviar sinais de partida e de parada para os grupos geradores além de reset remoto de falhas.
- Notificações: O PowerCommand Cloud tem a capacidade de notificar usuários por e-mail quando ocorrer um evento.
- Conta de Gerenciamento de Frota: Através do aplicativo para web é possível gerenciar sua frota de equipamentos.
- Interface de Usuário: O PowerCommand 500/550 Cloud Link tem uma interface de usuário para configuração e monitoramento através dos aplicativos para web e celular.
- Armazenamento e Exportação de Eventos: O PowerCommand Cloud armazena os eventos, enquanto os aplicativos para web e celular permitem que o usuário visualize os eventos.
- Armazenamento e Exportação de Dados: O PowerCommand Cloud armazena os dados que podem ser exportados e/ou ser apresentados como gráficos através do aplicativo de web.
- Diagnóstico Online dos Dispositivos: O PowerCommand 500/550 Cloud Link oferece diagnóstico online dos dispositivos.
- Atualização de Software: O PowerCommand 500/550 Cloud Link tem a capacidade de realizar a atualização local do software através do aplicativo para a web.

Ricardo de Barros Curado CREA 5060903792-D/SP

Opcionais (não inclusos)				
Monitoramento Remoto (TCP/IP - Ethernet)	Preço Unitário			
PowerCommand 500 (monitora 2 dispositivos)	4.900,00			
PowerCommand 550 (monitora 12 dispositivos)	6.000,00			

Proposta: 17639 www.noroeste-am.com.br

Página: 7









## PROPOSTA DE FORNECIMENTO

# À EMPRESA VETOR ENGENHARIA E CONSTRUCOES LTDA

RIO BRANCO / AC OBRA: CLIENTE FINAL

Manaus, 01 de novembro de 2021

#### **CONTATO**

ANA PAULA ALVES ZEPF **FONE:** (51) 2131-3838

E-MAIL: ana.zepf@stemac.com.br







#### PRODUTO PRINCIPAL

UM GRUPO GERADOR DIESEL, MONTADO EM CONTÊINER, com potência de 42 / 38 kVA - 34 / 30 kWe (Emergência / Principal), trifásico, com fator de potência 0,8, na tensão de 220 / 127 Vca em 60 Hz, para funcionamento singelo e automático, composto de:

- MOTOR BAUDOUIN, modelo 4M06G50/6, 4 cilindros, partida em 12 Vcc. Dotado de regulagem eletrônica de velocidade, sistema de pré-aquecimento permitindo a rápida disponibilização do motor para a carga, consumo de 8,6 l/h (100% de carga).
- **GERADOR WEG**, sem escovas (Brushless), classe de isolação H, com impregnação a vácuo, ligação estrela com neutro acessível, dotado com excitatriz rotativa e regulador eletrônico de tensão, grau de proteção IP-21.
- QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO, dotado de microcontrolador Deep Sea modelo 4520, montado internamente ao contêiner e isolado da máquina. Operação automática e manual. Executa supervisão de sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede), dotado de disjuntor de proteção.
- CHAVE DE TRANSFERÊNCIA composta por contatores, tripolares, na capacidade de 125 A, montada junto ao comando.
- CONTÊINER SILENCIADO LEVE (SL) para um nível de ruído médio de 85 dB(A) @ 1,5m, tanque de combustível em polietileno na capacidade de 60 litros instalado na base tipo estanque, própria para contenção de líquidos. Composto por painéis laterais, teto e portas para acesso ao motor e quadro elétrico, fabricados em chapas e perfis de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor branca.

#### **VALORES DO FORNECIMENTO**

Quant.	Código - Descritivo	Valor Total (R\$)				
	Grupo Gerador					
1	Grupo 42 / 38 kVA - 220/127 Vca em 60Hz (Motor, Gerador, Quadro de Comando, Com Disjuntor de Proteção) em Contêiner Silenciado Leve 85 dB(A) @ 1,5m.	77.090,00				
1	Chave de Transferência 125 A	1.430,00				
1	Frete do Equipamento	4.640,00				
	83.160,00					

Os valores apresentados têm **validade de 15 dias** a partir da data de sua emissão.

#### **CONDIÇÕES COMERCIAIS E TÉCNICAS**

#### **Impostos Inclusos**

ICMS - alíquota 17%.

PIS / COFINS - alíquota 9,25%.

IPI - alíquota 0% conforme Decreto № 7660 / 2011 - TIPI.

#### Forma de Pagamento

Os valores dos equipamentos ofertados são básicos para pagamento à vista.

#### Prazo de Entrega

Conforme cronograma de entrega a ser definido entre Cliente e STEMAC.

#### Local de Entrega



Posto obra na cidade de Barcarena / PA, nível solo (sem transporte horizontal e / ou vertical).

#### **Entrega Técnica STEMAC**

Será executada em visita única, em dia útil e horário comercial.

Despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação do(s) técnico(s) serão por conta da STEMAC.

#### **Garantia STEMAC**

Prazo de garantia do equipamento ofertado é de **12 meses** a partir da data da realização da Entrega Técnica, desde que esta seja solicitada pelo Cliente à STEMAC em um prazo máximo de 90 dias da data de emissão da Nota Fiscal. Caso contrário, valerá a data de emissão da mesma.

Os atendimentos no período de garantia serão realizados em dia útil e horário comercial.

Despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação do(s) técnico(s) serão por conta do Cliente

#### **DIFERENCIAIS STEMAC**

#### Assistência Técnica

A STEMAC possui equipe composta por técnicos especializados, distribuídos por todo o país através de 50 operações de atendimento e completo suporte de pós-venda com amplo estoque de peças originais de reposição.

#### **Call Center 24 horas**

**Equipe própria da STEMAC** disponível **24 horas** para suporte técnico em todo o Brasil através do **0300 789 3800. Apoio a sua solução** 

Equipe própria de engenheiros e técnicos de aplicação especializados para configurar a melhor solução para sua necessidade em energia, via telefone ou em visitas técnicas.

#### Notas:

- \* A STEMAC não se responsabilizará por eventuais problemas causados pelo dimensionamento do Grupo Gerador ofertado, tendo este sido realizado pelo Cliente ou por terceiro a sua ordem. \* Recomendamos que a impedância máxima na malha de terra da instalação seja de 10 ohms, o que contribui para evitar instabilidades no sistema ou em casos extremos, até a queima de componentes. \* Não faz parte de nosso escopo de fornecimento quaisquer materiais ou serviços destinados a instalação dos equipamentos e aprovação de projetos junto a Órgãos Regulamentadores.
- \* Os níveis de ruído informados para os itens de tratamento acústico, referem-se à pressão sonora medida nas proximidades do equipamento, conforme critérios abaixo:

Equipamentos instalados em sala de alvenaria - Pressão sonora medida a 1,5 m da face dos atenuadores, a 45° do eixo central e a 1,2 m de altura, baseados nas condições de campo livre e propagação semiesférica, com tolerância de ±3 dB.

Equipamentos carenados - Pressão sonora obtida a partir de 8 pontos (4 laterais + 4 vértices) medidos a 1,5 m ao redor do enclausuramento e a 1,2 m de altura, nas condições de campo livre e propagação semiesférica, com tolerância de ±3 dB.

\* Na hipótese do cancelamento, a parte compradora arcará com uma multa equivalente a 10% do valor total deste fornecimento.

#### **Desvios:**

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

STEMAC S/A - GRUPOS GERADORES





Ricardo de Barros Curado CREA 5060903792-D/SP



Curitiba, 3 de novembro de 2021.

Cliente: VETOR ENGENHARIA E CONSTRUCOES LTDA

**CNPJ:** 03.692.641/0001-42

Endereço: R VENUS,

CEP:69.901-100

Cidade/UF: RIO BRANCO - AC A/C: Ricardo Curado

**Telefones:** (68)3223-3300 / (68)99985-3300 **E-mail:** ricardo@vetorengenharia.com

**Proposta:** 51960/112021

A MAXI TRUST – Grupos Geradores fabrica no Brasil equipamentos de 40 kVA à 1100 kVA. Agradecendo sua consulta, apresentamos nossa proposta para fornecimento do equipamento descrito abaixo:

#### **EQUIPAMENTO PROPOSTO:**

Grupo Motor Gerador para uso como Fonte Auxiliar, modelo MX40PWSL - AS2, operação Automática, potência de 40/36 kVA em regime Stand-By/Prime na tensão de 220 / 127 Volts, frequência 60 Hz, fator de potência 0,8 ind., para alimentar cargas variáveis em Instalação ao Tempo.





#### O equipamento será composto basicamente por:

- Motor Diesel Perkins, modelo 1103A-33A, refrigeração por radiador;
- Alternador Síncrono Trifásico BRUSHLESS, 1800 RPM, com respectivo regulador eletrônico de tensão;
- · Base metálica para o conjunto;
- Painel de Comando automático microprocessado, modelo DSE4520.

#### Acessórios Incluídos na linha padrão:

- Baterias de partida e cabos com terminais;
- Conjunto de apoios elásticos Vibrastop;
- Silencioso de alto rendimento e flexível em inox;
- Tanque de combustível, incorporado à base;
- Bacia de contenção de líquidos (incluso);
- Sistema de pré-aquecimento;
- · Carregador de baterias;
- Chave by-pass de comando da transferência;
- Documentação técnica padrão Maxi Trust.

#### **Opcionais Incluídos no Fornecimento:**

- 01 x Painel de força com disjuntor de proteção de 160A, montado no SKID do GMG;
- 01 x Quadro de transferência automática rede/gerador, formado por 02 (dois) Contatores Tripolares de 125A intertravados elétrica/mecanicamente, de capacidade adequada ao grupo gerador e dotado de sensor de rede montado no SKID do Grupo Gerador;
- 01 x Carenagem estruturada para aplicação ao tempo em chapas de aço carbono com pintura a póbase poliéster BRANCA, revestimento interno com material acústico. Nível de ruído médio do conjunto 75dB(A) +/- 3dB(A) @ 07 metros. Nesta configuração de montagem o tanque de combustível e o silencioso/flexível serão montados na própria base do conjunto (não serão fornecidos em avulso).

#### Considerações Gerais

#### **Escopo**

O escopo de fornecimento Maxi Trust foi elaborado conforme informações enviadas por V.Sa., se limitando inteiramente aos itens descritos nesta, não constituindo no fornecimento de energia. Na eventual indisponibilidade de funcionamento dos equipamentos, a Maxi Trust não retrata nenhuma forma de ressarcimento por lucros cessantes e/ou perdas e danos ao cliente e/ou terceiros.



#### **Dimensionamento**

Em virtude do dimensionamento de capacidade dos equipamentos, terem sido fornecidos pelo cliente ou por terceiros à sua ordem ou ainda por edital, a Maxi Trust não se responsabiliza por eventuais problemas causados pelo mau dimensionamento dos grupos geradores ofertados.

#### Instalações

Não faz parte de nosso escopo de fornecimento quaisquer materiais ou serviços destinados a instalações dos equipamentos.

#### Entrega técnica (Start – up)

A Maxi Trust informa que para validação da garantia, o primeiro funcionamento deverá ser homologado da seguinte forma: através da presença de profissional credenciado Maxi Trust ou mediante relatório fotográfico. Fica a critério exclusivo da Maxi Trust determinar como será o processo de validação de garantia devido as variações de complexidades de instalações.

#### Garantia

Doze (12) meses após a data de faturamento ou 1.000 horas de funcionamento, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

#### Condição necessária para validação de garantia:

- Instalação em conformidade com o Manual Maxi Trust;
- Utilização do equipamento em conformidade com os regimes de aplicação indicados nesta proposta;
- Operação e Manutenção em conformidade com o Manual de Instalação.

Demais condições estão descritas no certificado de garantia Maxi Trust. Para os casos de garantia, as despesas de atendimento, como transporte, tempo de locomoção, refeições, estadias, correrão por conta do cliente.



## **CONDIÇÕES COMERCIAIS:**

#### **EQUIPAMENTO PROPOSTO:**

- GMG MAXI TRUST MX40PWSL AS2;
- Painel de força com disjuntor de proteção de 160A, montado no SKID do GMG;
- QTA com Contatores Tripolares de 125A no SKID;
- Carenagem Silenciada 75 dB(A) ± 3 dB(A) @ 7 m;
- 01 x Conjunto de amortecedores Vibra Stop;
- Bacia de contenção de líquidos;
- 01 x Kit Pré Aquecimento;
- Frete -;
- Start-up -;

Total do Fornecimento

R\$93.350.00

# CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (mediante aprovação de cadastro):

• Opção - 01 35% pedido, 35% aviso de pronto para embarque, 30% a 30 dias do embarque

Opção - 02





#### **IMPOSTOS:**

- ICMS 17% Incluso;
- PIS/COFINS 9.25% Incluso:
- IPI Isento, conforme Decreto nº 6006, de 28 de dezembro de 2006.

Observação - Caso ocorram alterações de legislação tributária a partir desta data os valores apresentados serão corrigidos para maior ou menor mantendo-se o equilíbrio dos valores sem impostos propostos. O ICMS previsto nesta proposta está em conformidade com as informações fornecidas pelo Cliente, caso a alíquota de ICMS seja distinta da prevista na proposta o valor do equipamento será ajustado conforme a alíquota de ICMS correspondente. Caso seja necessário o pagamento de diferencial de alíquota de ICMS, no momento de aviso de pronto para embarque, o Cliente deverá encaminhar o comprovante de pagamento para liberação do embarque.



# **CONDIÇÕES GERAIS:**

- Equipamento Posto: CIF - Entrega com descarga no nível da calçada com caminhão Munck.
- Prazo de entrega dos equipamentos: à combinar
- Validade: 10 dias à partir da data de emissão
- Cancelamento do Pedido: Em caso de desistência do pedido por parte do comprador após a contratação, automaticamente o comprador incorrerá em pagamento de multa no valor de 10% do valor do bem objeto deste instrumento

A Maxi Trust espera ter atendido suas expectativas em relação ao projeto e coloca-se à inteira disposição para esclarecimento complementares que se fizerem necessários, pois buscamos satisfazer as partes envolvidas e consequentemente estreitar os relacionamentos comerciais entre nossas empresas.

#### **Atenciosamente**

Ariene Fernanda Ormianin Vendedora Interna

ariene.ormianin@maxitrust.com.br

Eng. Adriano Prado Hoinschy Engenheiro Eletricista (41)3389-4800 adriano.hoinschy@maxitrust.com.br

DE ACORDO DO CLIENTE
Solicito o fornecimento conforme esta proposta.
Nome:
Local / Data:
Assinatura:



#### GRUPOS GERADORES





# CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES











































































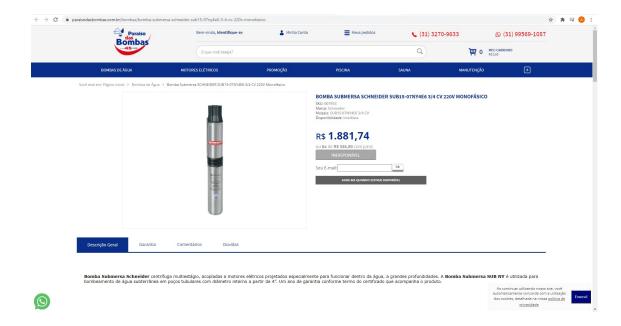


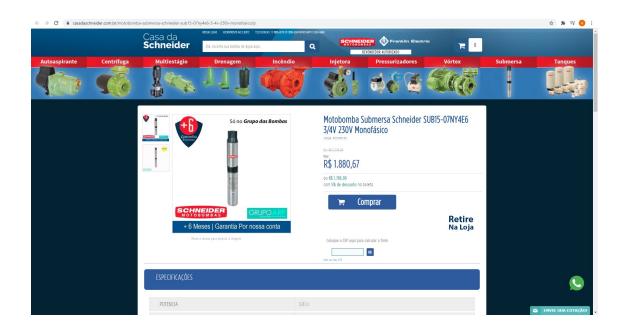


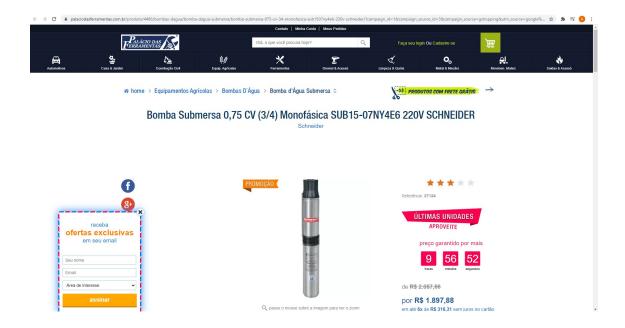












# COTAÇÃO PARA TRANSPORTE FLUVIAL

COTAÇÃO : TRANPORTE DE INSUMOS E OU EQUIPAMENTOS

EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS E

FINALIDADE : EQUIPAMENTOS NAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NAS ILHAS DOS

MUNICIPIOS DE BARCARENA

LOCALIDADE : ILHA MACACO

UNIDADE : tonela, kg ou viagem

FORNECEDOR : 15 Can 5 Finneuru

RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO : X MARIASA TRANSFORTES

CONTATO : 98/774/44VALOR (R\$) :  $BAUA^{RB}BO.QOO.QO$   $BAULO^{RB}IZ.QOO.QO$ 

obs. Se a cotação for por viagem deverá ser discriminado abaixo a capacidade de

carga da embarcação

## COTAÇÃO PARA ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO

COTAÇÃO : ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO

EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE

: VIVÊNCIA E BANHEIROS NAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NAS ILHAS DOS **FINALIDADE** 

MUNICIPIOS DE BARCARENA

LOCALIDADE : ILHA DAS ONÇAS

UNIDADE : MENSAL

\* mortio Roberto 993/64223 **FORNECEDOR** 

RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO

**CONTATO** : R& 90.000 13ALO: RX/1500 VALOR (R\$)

O valor mensal deverá incluir eventuais deslocamentos mensais da ilha a sede

obs. : do município assim como as despesas para o funcionamento do grupo

gerador e demais eventualidades necessárias a essa atividade

# COTAÇÃO PARA ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO

COTAÇÃO : ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO

EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE

FINALIDADE : VIVÊNCIA E BANHEIROS NAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NAS ILHAS DOS

MUNICIPIOS DE BARCARENA

LOCALIDADE : ILHA MACACO

UNIDADE : MENSAL

FORNECEDOR : x Marces & witech

RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO : Marcies Furtiedo

CONTATO : (91) 99353-6780

VALOR (R\$) : Balso R\$ 85.000,00 Barco R\$ 15.000,00

O valor mensal deverá incluir eventuais deslocamentos mensais da ilha a sede

obs. : do município assim como as despesas para o funcionamento do grupo

gerador e demais eventualidades necessárias a essa atividade





# 8. CURVA ABC DE INSUMOS

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

10/2021 09/2021

			CURVA ABC DE SERVI	ços					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
1	100892	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, NICLUSIVE EMENDAS	KG	15546,96	19,72	306.586,15	13,26%	13,26%
2	CP-EST060-	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO), INCLUSIVE EMENDAS ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM, SEM PRESENÇA DE ROCHA-	M	804,0	253,30	203.653,20	8,81%	22,06%
3	94216	SINAPI	REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	541,84	363,98	197.218,93	8,53%	30,59%
4	CP-MET344	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	5.696,98	26,74	152.337,25	6,59%	37,18%
5 6	CF-EMB002 100764	Próprio SINAPI	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	mês KG	3,0 3.859,58	33.093,00 22,46	99.279,00 86.686,17	4,29% 3,75%	41,47% 45,22%
7	CP-MET345	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	2.861,18	26,74	76.507,95	3,31%	48,53%
8	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	88,69	792,66	70.301,02	3,04%	51,57%
9	CF-EMB001	Próprio	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNICA E BANHEIROS NA OBRA	mês	3,0	17.520,00	52.560,00	2,27%	53,84%
10	CP-ADM001-	Próprio		%	100,0	553,66	55.366,00	2,39%	56,23%
11	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	87,72	627,90	55.079,39	2,38%	58,61%
12	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	177,64	173,60	30.838,30	1,33%	59,95%
13	CC-ELE514	Próprio	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA, CLASSE 15 KV, 220/380V, TIPO DISTRIBUIÇÃO, LIGAÇÃO TRIÂNGULO ESTRELA TAP'S 13,8 A 11,4 KV	UN	1,0	26.044,35	26.044,35	1,13%	61,07%
14	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	448,3	58,03	26.014,85	1,12%	62,20%
15	CP-ESC005	Próprio	MOBILIZACAO/RETIRADA DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 031009	UN	2,0	12.532,52	25.065,04	1,08%	63,28%
16	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	357,53	66,04	23.611,28	1,02%	64,30%
17	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	105,27	199,04	20.952,94	0,91%	65,21%
18	9083	ORSE	"SONEX" ou similar, instalado	m²	175,5	115,93	20.345,72	0,88%	66,09%
19	CP-PIN040	Próprio	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	m²	466,11	41,08	19.147,80	0,83%	66,92%
20	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6Mº COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	175,96	108,07	19.016,00	0,82%	67,74%
21	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	139,0	135,92	18.892,88	0,82%	68,56%
22	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	231,76	77,69	18.005,43	0,78%	69,33%
23	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	379,24	46,95	17.805,32	0,77%	70,10%
24	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 P	m²	466,11	37,26	17.367,26	0,75%	70,85%
25	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4	m²	184,79	90,27	16.680,99	0,72%	71,58%

UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

10/2021

			CURVA ABC DE SERVIO	ÇOS					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
26	CF-CLI006	Próprio	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-	UN	2,0	7.429,50	14.859,00	0,64%	72,22%
27	87248	SINAPI	WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM	m²	246,82	66,14	16.324,67	0,71%	72,92%
28	CP-HID139	Próprio	AMBIENTES DE ÂREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 POÇO TUBLAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO, REVESTIMENTO GEOMECÂNICO, CAP, AREIA E CONCRETO	UN	1,0	15.539,81	15.539,81	0,67%	73,60%
29	CP-ESC003	Próprio	ENSECADEIRA COM SACO DE AREIA, COM FORNECIMENTO DE AREIA - REFERÊNCIA ORSE 08/2016 COMPOSIÇÃO 7937	m³	55,2	264,81	14.617,51	0,63%	74,23%
30	CP-ESQ001	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	12,12	1.203,42	14.585,45	0,63%	74,86%
31	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	m²	466,11	31,22	14.551,95	0,63%	75,49%
32	CP-EST025	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - COM ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m³	17,55	811,94	14.249,55	0,62%	76,10%
33	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	717,1	18,14	13.008,19	0,56%	76,67%
34	98074	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	12.832,85	12.832,85	0,55%	77,22%
35	98068	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	12.319,20	12.319,20	0,53%	77,75%
36	102181	SINAPI	JANELA DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM	m²	19,12	630,56	12.056,31	0,52%	78,28%
37	CP-MET100	Próprio	PERFIL U. AF_01/2021_P PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	m²	585,825	19,97	11.698,93	0,51%	78,78%
38	CC-COB004	Próprio	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	М	75,93	151,98	11.539,84	0,50%	79,28%
39	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	629,83	18,20	11.462,91	0,50%	79,78%
40	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA	m²	154,88	73,64	11.405,36	0,49%	80,27%
41	92786	SINAPI	INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014  ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	592,74	18,91	11.208,71	0,48%	80,75%
42	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	508,64	20,25	10.299,96	0,45%	81,20%
43	102253	SINAPI		m²	18,95	536,21	10.161,18	0,44%	81,64%
44	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	М	184,0	55,08	10.134,72	0,44%	82,08%
45	87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	99,57	99,25	9.882,32	0,43%	82,50%
46	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	499,03	19,68	9.820,91	0,42%	82,93%
47	CF-CLI005	Próprio	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	UN	2,0	4.317,15	8.634,30	0,37%	83,30%
48	88489		APLICAÇÃO MÁNUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	554,74	16,51	9.158,76	0,40%	83,70%
49	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	571,18	15,43	8.813,31	0,38%	84,08%
50	CP-ESQ400	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,52M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	22,73	381,54	8.672,40	0,37%	84,45%

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

CURVA ABC DE SERV	IÇOS

ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)
51	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	KG	376,8	22,27	8.391,34	0,36%	84,82%
52	CP00199	Próprio	MONTAGEM. AF_12/2015 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES,	m²	554,74	14,77	8.193,51	0,35%	85,17%
53	CP-SAN021	Próprio	DUAS DEMÃOS VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PVC, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	4.090,95	8.181,90	0,35%	85,52%
54	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	150,0	53,02	7.953,00	0,34%	85,87%
55	CP-MET329	Próprio	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	284,44	26,74	7.605,93	0,33%	86,20%
56	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	1.060,0	7,11	7.536,60	0,33%	86,52%
57	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	219,64	34,08	7.485,33	0,32%	86,85%
58	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	172,94	42,28	7.311,90	0,32%	87,16%
59	CP-MET346	Próprio	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	273,0	26,74	7.300,02	0,32%	87,48%
60	96535	SINAPI	INSTALAÇÃO - REPERENCIA SINAPLOSIMADO 1007/3 NAMEZAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	48,96	148,97	7.293,57	0,32%	87,79%
61	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	KG	345,5	20,22	6.986,01	0,30%	88,10%
62	87264	SINAPI	MONTAGEM. AF_12/2015 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	80,64	81,77	6.593,93	0,29%	88,38%
63	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	М	120,0	47,78	5.733,60	0,25%	88,63%
64	CP-ENS010	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (7, 14 E 28 DIAS)	UN	46,0	122,76	5.646,96	0,24%	88,87%
65	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	400,0	13,63	5.452,00	0,24%	89,11%
66	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	254,78	19,44	4.952,92	0,21%	89,32%
67	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	М	44,0	111,73	4.916,12	0,21%	89,54%
68	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	217,58	22,27	4.845,51	0,21%	89,75%
69	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	94,41	50,40	4.758,26	0,21%	89,95%
70	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA	m²	52,44	89,72	4.704,92	0,20%	90,15%
71	87499	SINAPI	ALTURA DAS PAREDES ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	38,83	116,20	4.512,05	0,20%	90,35%
72	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	223,4	20,13	4.497,04	0,19%	90,54%
73	CC-MET084	Próprio	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	190,06	23,17	4.403,69	0,19%	90,73%
74	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,0	698,58	4.191,48	0,18%	90,92%

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

99

94227

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE 10/2021 09/2021

			CURVA ABC DE SERVIO	, 00		_	_		
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
75	CP-PIS500	Próprio	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO	m²	11,95	336,89	4.025,84	0,17%	91,09%
76	CP-ESQ021	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	7,51	536,02	4.025,51	0,17%	91,26%
77	90842	SINAPI		UN	4,0	930,01	3.720,04	0,16%	91,42%
78	CM-ELE065	Próprio	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR 11/600 KGF, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,0	3.630,61	3.630,61	0,16%	91,58%
79	CP-PAI002	Próprio	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALAÇÃO DE MASTROS - INCLUSIVE 03 MASTROS DE 7 METROS DE ALTURA	UN	1,0	3.545,84	3.545,84	0,15%	91,73%
80	CP-CTO001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	8,0	413,42	3.307,36	0,14%	91,88%
81	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	М	46,66	70,76	3.301,66	0,14%	92,02%
82	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	6,38	512,48	3.269,62	0,14%	92,16%
83	100685	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,0	1.067,76	3.203,28	0,14%	92,30%
84	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	699,79	4,57	3.198,04	0,14%	92,44%
85	87515	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	24,25	130,51	3.164,87	0,14%	92,58%
86	93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÂULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 12 CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE	m³	170,7	18,25	3.115,28	0,13%	92,71%
87	87735	SINAPI	INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m²	67,19	44,81	3.010,78	0,13%	92,84%
88	CP-IMP001	Próprio	AF_06/2014 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	231,76	12,82	2.971,16	0,13%	92,97%
89	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO	m²	109,38	26,32	2.878,88	0,12%	93,09%
90	91929	SINAPI	PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	М	280,0	10,06	2.816,80	0,12%	93,22%
91	93187	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_12/2015 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	М	24,75	113,58	2.811,11	0,12%	93,34%
92	CP-CTO002	Próprio		UN	1,0	2.667,89	2.667,89	0,12%	93,45%
93	102276	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	193,2	13,63	2.633,32	0,11%	93,57%
94	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	М	24,75	106,20	2.628,45	0,11%	93,68%
95	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	25,38	99,66	2.529,37	0,11%	93,79%
96	CP-HID134	Próprio		UN	1,0	2.508,63	2.508,63	0,11%	93,90%
97	CP-ESQ143	Próprio	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE FCK=15 MPA, COM APOIOS DE CONCRETO, LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 40CM - REF IOPES	m	8,6	287,48	2.472,33	0,11%	94,00%
98	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,0	486,46	2.432,30	0,11%	94,11%

28,43

83,48

2.373,34

0,10%

94,21%

AF\_01/2020

SINAPI RINCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,
DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE
VERTICAL. AF\_07/2019

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

			CURVA ABC DE SERVI	ços					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
100	CP-HID034	Próprio	TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E	М	48,5	48,83	2.368,26	0,10%	94,31%
101	98557	SINAPI	INSTALAÇÃO IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	52,5	42,04	2.207,10	0,10%	94,41%
102	CP-ALV010	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 24x24 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	9,56	229,01	2.189,34	0,09%	94,50%
103	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,0	544,14	2.176,56	0,09%	94,60%
104	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	170,0	12,64	2.148,80	0,09%	94,69%
105	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	12,0	173,93	2.087,16	0,09%	94,78%
106	CP-ESQ142	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	М	28,2	73,13	2.062,27	0,09%	94,87%
107	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	138,68	14,86	2.060,78	0,09%	94,96%
108	CC-CAB105	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X100CM COM TAMPA	UN	1,0	2.048,90	2.048,90	0,09%	95,05%
109	CP-EST017	Próprio	DE FERRO FUNDIDO PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARO	m²	52,5	38,91	2.042,78	0,09%	95,14%
110	CP-SPD013	Próprio	RE-BARS – BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADAS A FOGO, Ø8 X 3000MM - TEL-762	UN	36,0	55,85	2.010,60	0,09%	95,22%
111	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	М	33,1	60,58	2.005,20	0,09%	95,31%
112	CP00644	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4"-	un	3,0	654,90	1.964,70	0,08%	95,40%
113	CP-MUR002	Próprio	3M. EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	10,5	186,93	1.962,77	0,08%	95,48%
114	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	UN	2,0	976,12	1.952,24	0,08%	95,57%
115	92867	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	74,0	25,85	1.912,90	0,08%	95,65%
116	92916	SINAPI	AR_12/2015 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	90,65	20,31	1.841,10	0,08%	95,73%
117	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	m²	23,02	79,54	1.831,01	0,08%	95,81%
118	CP-REV003	Próprio	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR	m²	13,77	128,27	1.766,28	0,08%	95,88%
119	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	145,0	11,59	1.680,55	0,07%	95,96%
120	CP-ELE062	Próprio	MURETA DE MEDIÇÃO 2,4X2,0X0,25 M PAREDE DUPLA REBOCADA , COM LAJE EM CIMA E PINTADA	UN	1,0	1.650,60	1.650,60	0,07%	96,03%
121	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	25,38	64,07	1.626,10	0,07%	96,10%
122	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	34,37	45,73	1.571,74	0,07%	96,17%
123	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	15,0	103,43	1.551,45	0,07%	96,23%
124	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM	М	16,0	93,40	1.494,40	0,06%	96,30%
125	96548	SINAPI	ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO	KG	99,5	14,75	1.467,63	0,06%	96,36%
126	88485	SINAPI	AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA	m²	554,74	2,56	1.420,13	0,06%	96,42%
127	CP-SPD040	Próprio	DEMÃO. AF_06/2014 CAPTOR 350 MM TIPO TERMINAL AEREO PARA SPDA COM FIXACAO HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,0	36,41	1.419,99	0,06%	96,48%

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

153

86903

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

10/2021 09/2021

			CURVA ABC DE SERVI	ços					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
128	CP-ESQ094	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, COM REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS EM CHAPA DE AÇO E PUXADOR TUBULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	1.418,87	1.418,87	0,06%	96,54%
129	CP-ESQ149	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	M	22,73	62,36	1.417,44	0,06%	96,61%
130	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	694,79	1.389,58	0,06%	96,67%
131	CP-ELE662	Próprio	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20W COM ALETAS, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,0	51,14	1.380,78	0,06%	96,73%
132	CP-CAB219	Próprio	RACK 19" X 12U'S X 450MM COM 01 BANDEJA FIXA, 01 BANDEJA MÓVEL, GUIAS DE CABO	UN	1,0	1.360,27	1.360,27	0,06%	96,78%
133	86937	SINAPI		UN	6,0	225,69	1.354,14	0,06%	96,84%
134	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,0	1.333,74	1.333,74	0,06%	96,90%
135	CP-VID001	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	1,93	673,88	1.300,59	0,06%	96,96%
136	CP-ESQ145	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 02 FOLHAS, 140X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0	1.295,98	1.295,98	0,06%	97,01%
137	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	83,9	15,29	1.282,83	0,06%	97,07%
138	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	29,0	44,18	1.281,22	0,06%	97,12%
139	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	40,1	31,49	1.262,75	0,05%	97,18%
140	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	58,4	21,58	1.260,27	0,05%	97,23%
141	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	m²	16,99	72,02	1.223,62	0,05%	97,29%
142	CP-ESQ225	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 10MM - DIMENSÕES 0,75 M x 2,10 M	UN	1,0	1.173,43	1.173,43	0,05%	97,34%
143	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	32,64	35,11	1.145,99	0,05%	97,39%
144	CF003	Próprio	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	8,0	143,06	1.144,48	0,05%	97,44%
145	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,0	126,39	1.137,51	0,05%	97,48%
146	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,0	42,97	1.074,25	0,05%	97,53%
147	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 05/2021	UN	67,0	15,42	1.033,14	0,04%	97,58%
148	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	11,42	88,14	1.006,56	0,04%	97,62%
149	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	9,8	98,45	964,81	0,04%	97,66%
150	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E	UN	1,0	962,33	962,33	0,04%	97,70%
151	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO,	m²	8,72	109,89	958,24	0,04%	97,74%
152	CP-ESQ147	Próprio	TELA METÁLICA ANTIROEDORES	m²	23,4	40,54	948,64	0,04%	97,79%
149 150 151	93186 101880 98546	SINAPI SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 QUADRO DE DISTRIBUÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M UN m²	9,8 1,0 8,72	98,45 962,33 109,89	964,81 962,33 958,24		0,04%

UN

3,0

309,45

928,35

0,04%

97,83%

SINAPI LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF\_01/2020

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO

ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E

PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E

BOMBEAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS - REFERÊNCIA

PATCH PANEL 24 PORTAS. CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E

TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLÚSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA

METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA

CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

PVC, VINILFORT, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA

PORTA DE BANHEIRO.

INCLUSO

PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO

EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

JOELHO 90° VINILEORT DN 150 MM JUNTA FLÁSTICA

SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1ª

80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6 INSTALADO EM EDIFICAÇÃO

CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC. INSTALADA EM LAJE -

CAIXA OCTOGORAL 3 , YOU, INSTALADA EM LAGE -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"),

MM. JUNTA FLÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014

SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA

CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG,

TÊ. PVC. SOLDÁVEL. DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE

ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X70 MM2, ANTI-CHAMA

1KV HEPR, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E

FORNECIMENTO

CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_P

CIRCULAR - REF. SINAPI 73624 (07/2020)

E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

FIBRA/FIBROCIMENTO

INSTALAÇÃO

PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100

INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019

DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "

LINHA . REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO

CAIXA DE PASSAGEM ACO GALV P/ ELÉTRICA 35X35X12CM

VENTILADOR DE PAREDE 50 CM

INSTALAÇÃO. AF\_11/2019

E INSTALAÇÃO, AF 12/2015

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMPLETA,

AF 12/2019

AF 01/2020

AF 11/2019

AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, \*40\* CM X \*60\* CM

FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR,

AF\_12/2015

INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO

Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA Ilha São Mateus Endereço:

Código

93196

92988

96544

CF-PLA001

CP-ELE661

CC-MET181

CP-CLI101

CP-ESC004

CP-ESQ102

98302

86919

91864

CP-ELE660

92982

CP-SAN043

102213

91305

CP-HID002

CP-SAN042

CC-CAB047

100868

98307

98297

91937

91875

89778

CP-FLF557

91865

101909

94696

CC-ELE320

Banco

SINAPI

SINAPI

SINAPI

Próprio

Próprio

Próprio

Próprio

Próprio

Próprio

SINAPI

SINAPI

SINAPI

Próprio

SINAPI

Próprio

SINAPI

SINAPI

Próprio

Próprio

Próprio

SINAPI

SINAPI

SINAPI

SINAPI

SINAPI

SINAPI

Próprio

SINAPI

Próprio

21/11/2021 Data:

**ITENS** 

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

Data-base

ORSE

SBC SINAPI SEDOP E

0.04%

0.04%

0.04%

0.04%

0.04%

0.04%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0.03%

0,03%

0,03%

0.03%

0,03%

0,02%

0.02%

0.02%

10/2021 09/2021

97 94%

97.98%

98.02%

98.05%

98.09%

98,13%

98,16%

98.19%

98.23%

98.26%

98.29%

98.33%

98.36%

98.39%

98.42%

98,45%

98 48%

98,51%

98,54%

98,57%

98 59%

98 62%

98,65%

98,67%

98 70%

98,73%

98,75%

98.78%

98.80%

CURVA ABC DE SERVI	ços					
Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)
CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	М	9,8	94,42	925,32	0,04%	97,87%
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	12,0	74,81	897,72	0,04%	97,90%

21.32

873.82

105.95

17.11

209.50

6,93

49.67

735.03

800.75

15.57

125.25

24.62

245 23

18.54

103.95

143.60

174 81

627.23

342.67

54.13

3 21

11 49

6,14

21,82

301 03

19,53

286,52

69.83

34 56

888 83

873.82

847.60

846.26

838.00

831,60

818.56

735.03

800.75

778.50

751.50

738.60

735.69

731,96

727.65

718,00

699 24

627.23

685,34

649,56

642 00

631 95

614,00

610,96

602.06

585,90

573,04

558.64

552 96

41.69

1.0

8.0

49.46

4.0

120,0

16.48

1.0

1.0

50.0

6.0

30.0

3.0

39.48

7.0

5.0

40

1,0

2.0

12.0

200.0

55.0

100,0

28,0

20

30,0

16.0

KG

UN

UN

KG

h

UN

UN

M

UN

М

UN

m<sup>2</sup>

UN

UN

UN

UN

UN

UN

M

UN

UN

UN

UN

Μ

INSTALAÇÃO.

Ε

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

10/2021 09/2021

			CURVA ABC DE SERVIO	ços					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
185	CP-MUR003	Próprio	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m²	58,5	9,31	544,64	0,02%	98,82%
186	CC-ELE406	Próprio	CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM², ISOLAÇÃO EPR 450/750V	М	25,38	21,33	541,36	0,02%	98,85%
187	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") -	М	30,0	17,80	534,00	0,02%	98,87%
188	94652	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	М	11,3	46,64	527,03	0,02%	98,89%
189	CP-ELE663	Próprio	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,0	130,94	523,76	0,02%	98,91%
190	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	9,0	55,61	500,49	0,02%	98,94%
191	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,0	28,78	489,26	0,02%	98,96%
192	CP-SAN001	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0	60,37	482,96	0,02%	98,98%
193	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM.	m²	8,72	55,17	481,08	0,02%	99,00%
194	CP-SPD006	Próprio	AF_06/2018 CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	UN	36,0	13,22	475,92	0,02%	99,02%
195	86910	SINAPI	PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E	UN	4,0	112,93	451,72	0,02%	99,04%
196	96972	SINAPI		М	10,0	43,33	433,30	0,02%	99,06%
197	93663	SINAPI		UN	6,0	70,54	423,24	0,02%	99,08%
198	CP-CLI005	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL	UN	2,0	210,40	420,80	0,02%	99,09%
199	CP-CLI006	Próprio	(PAREDE), 30.000 BTU/H INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL	UN	2,0	210,40	420,80	0,02%	99,11%
200	89784	SINAPI	(PAREDE), 36.000 BTU/H TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	18,0	23,25	418,50	0,02%	99,13%
201 202	89448 CP-SAN006	SINAPI Próprio	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M UN	21,0 8,0	19,64 50,65	412,44 405,20	0,02% 0,02%	99,15% 99,17%
203	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	19,0	20,56	390,64	0,02%	99,18%
204	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	4,0	96,67	386,68	0,02%	99,20%
205	91953	SINAPI	AF_01/2020 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,0	27,14	379,96	0,02%	99,22%
206	CP-ELE032	Próprio	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X	UN	3,0	124,88	374,64	0,02%	99,23%
207	97559	SINAPI	2000 MM CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	35,0	10,11	353,85	0,02%	99,25%
208	97599	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,0	35,09	350,90	0,02%	99,26%
209	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	28,0	12,10	338,80	0,01%	99,28%
210	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") -	М	9,0	37,51	337,59	0,01%	99,29%
211	89713	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL	М	6,9	47,87	330,30	0,01%	99,31%
212	100867	SINAPI	DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0	328,86	328,86	0,01%	99,32%
213	CC-ELE224	Próprio	AF_01/2020 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A -	UN	2,0	163,07	326,14	0,01%	99,33%
214	100860	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA	UN	3,0	102,13	306,39	0,01%	99,35%

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus

21/11/2021 Data:

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

			CURVA ABC DE SERVI	ÇOS					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
215	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,0	23,13	300,69	0,01%	99,36%
216	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	3,0	98,09	294,27	0,01%	99,37%
217	94787	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,0	70,11	280,44	0,01%	99,39%
218	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_12/2014	UN	10,0	27,95	279,50	0,01%	99,40%
219	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") -	M	6,0	46,08	276,48	0,01%	99,41%
220	89957	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	2,0	138,06	276,12	0,01%	99,42%
221	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR- CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	М	19,45	13,80	268,41	0,01%	99,43%
222	CP-SPD039	Próprio	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E	un	100,0	2,67	267,00	0,01%	99,44%
223	CP-ELE679	Próprio	INSTALAÇÃO PARA-RAIO POLIMÉRICO EM OXIDO DE ZINCO TIPO IV DISTRIB. 10KA-13.8KV COM DESLIGADOR AUT. E FERRAGEM DE FIXAÇÃO	un	1,0	265,37	265,37	0,01%	99,46%
224	CP-ELE015	Próprio	CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA	UN	1,0	256,67	256,67	0,01%	99,47%
225	CP-SAN015	Próprio	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	6,0	42,66	255,96	0,01%	99,48%
226	99621	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,0	254,80	254,80	0,01%	99,49%
227	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	12,0	21,06	252,72	0,01%	99,50%
228	CP-SPD042	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA № 90	UN	5,0	50,34	251,70	0,01%	99,51%
229	CP-SAN016	Próprio	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	5,0	49,26	246,30	0,01%	99,52%
230	CP-SAN004	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90°, PVC, COM BOLSA E ANEL, 40 X 1 1/2", PARA ESGOTO	UN	12,0	20,43	245,16	0,01%	99,53%
231	95544	SINAPI	PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA,	UN	5,0	47,65	238,25	0,01%	99,54%
232	86911	SINAPI	INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020  TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,0	77,35	232,05	0,01%	99,55%
233	90373	SINAPI	INSTALAÇÃO: AF_U1/2020 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	14,0	16,45	230,30	0,01%	99,56%
234	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,0	75,65	226,95	0,01%	99,57%
235	CC-ELE319	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO PP 4X35 MM², ANTI-CHAMA 1KV HEPR, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	8,0	28,29	226,32	0,01%	99,58%
236	CP-ELE700	Próprio	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR POLIFASICO -	UN	1,0	223,06	223,06	0,01%	99,59%
237	CP-SPD041	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E	UN	5,0	43,77	218,85	0,01%	99,60%
238	94681	SINAPI	CORDOALHO 50 MM2 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	UN	3,0	72,83	218,49	0,01%	99,61%
239	89364	SINAPI	RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	18,0	12,06	217,08	0,01%	99,62%
240	100849	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_12/2014 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E	UN	5,0	43,20	216,00	0,01%	99,63%
241	CC-ELE261	Próprio	INSTALACAO. AF_01/2020 PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA, FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON	UN	184,0	1,17	215,28	0,01%	99,64%
242	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	43,04	215,20	0,01%	99,65%

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus

21/11/2021 Data:

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

			CURVA ABC DE SERVIÇ	ços					
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
243	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	31,0	6,78	210,18	0,01%	99,66%
244	94788	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,0	104,30	208,60	0,01%	99,67%
245	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	15,0	13,68	205,20	0,01%	99,68%
246	95608	SINAPI	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL	UN	10,0	19,91	199,10	0,01%	99,68%
247	97886	SINAPI	LAMINADO CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES	UN	1,0	198,05	198,05	0,01%	99,69%
248	89449	SINAPI	INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	М	8,7	22,57	196,36	0,01%	99,70%
249	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃC POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,0	48,55	194,20	0,01%	99,71%
250	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA,	UN	3,0	64,34	193,02	0,01%	99,72%
251	94493	SINAPI	INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,0	92,72	185,44	0,01%	99,73%
252	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	m²	32,64	5,63	183,76	0,01%	99,73%
253	89728	SINAPI	(ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	15,0	12,15	182,25	0,01%	99,74%
254	89753	SINAPI	SANITÁRIO. AF_12/2014 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,0	10,50	178,50	0,01%	99,75%
255	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	9,5	18,55	176,23	0,01%	99,76%
256	91997	SINAPI	AF_12/2014 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	34,73	173,65	0,01%	99,76%
257	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1,0	166,46	166,46	0,01%	99,77%
258	CC-MET170	Próprio	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	10,86	14,72	159,86	0,01%	99,78%
259	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	12,0	13,31	159,72	0,01%	99,79%
260	89402	SINAPI	AF_12/2014  AF_12/2014  DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  AF 12/2014	М	15,0	10,54	158,10	0,01%	99,79%
261	100556	SINAPI		UN	3,0	49,30	147,90	0,01%	99,80%
262	CP-HID020	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25	UN	5,0	29,11	145,55	0,01%	99,80%
263	89410	SINAPI	MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	15,0	9,47	142,05	0,01%	99,81%
264	93013	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_12/2014 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	10,0	14,18	141,80	0,01%	99,82%
265	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDÉ EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,0	46,69	140,07	0,01%	99,82%
266	101632	SINAPI		UN	4,0	34,34	137,36	0,01%	99,83%
267	CP-MUR001	Próprio	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA	М	6,0	22,83	136,98	0,01%	99,84%
268	CP-PIN020	Próprio	DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE	m²	9,56	14,29	136,61	0,01%	99,84%
269	CP-HID031	Próprio	RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 2340 CURVA PVC ROSCÁVEL 90° AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E	UN	3,0	44,35	133,05	0,01%	99,85%
270	89799	SINAPI	INSTALACAO TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO	М	5,3	25,11	133,08	0,01%	99,85%

Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha São Mateus

Data: 21/11/2021

296

89800

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE 10/2021 09/2021

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%
271	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,0	17,53	122,71	0,01%	99,86%
272	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	12,0	10,00	120,00	0,01%	99,86%
273	CP-SPD014	Próprio	ALL22013  ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310 ML - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	2,0	58,52	117,04	0,01%	99,87%
274	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	10,88	108,80	0,00%	99,87%
275	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,0	18,10	108,60	0,00%	99,88%
276	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	4,0	26,32	105,28	0,00%	99,88%
277	94492	SINAPI	EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	UN	2,0	50,49	100,98	0,00%	99,89%
278	89708	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_06/2016 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	98,37	98,37	0,00%	99,89%
279	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	UN	3,0	32,28	96,84	0,00%	99,89%
280	86884	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_06/2016 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	9,0	10,28	92,52	0,00%	99,90%
281	102492	SINAPI	PINTURA DE BANCO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	3,85	22,64	87,16	0,00%	99,90%
282	CP-PCI005	Próprio	SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES DE 26X13CM	UN	4,0	21,61	86,44	0,00%	99,91%
283	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,0	7,65	84,15	0,00%	99,91%
284	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	М	5,3	15,78	83,63	0,00%	99,91%
285	CP-HID021	Próprio		UN	3,0	27,84	83,52	0,00%	99,92%
286	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,0	13,80	82,80	0,00%	99,92%
287	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,0	27,59	82,77	0,00%	99,92%
288	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ÉSGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	40,59	81,18	0,00%	99,93%
289	CC-CAB009	Próprio	BUCHA DE NYLON S-6 COM PARAFUSO S6	UN	30,0	2,63	78,90	0,00%	99,93%
290	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0	25,36	76,08	0,00%	99,93%
291	CP-SAN107	Próprio	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048	UN	2,0	35,77	71,54	0,00%	99,94%
292	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,0	17,43	69,72	0,00%	99,94%
293	CP-ESQ059	Próprio	TELA DE AÇO GALVANIZADO 12BWG, MALHA 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,0	68,78	68,78	0,00%	99,94%
294	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,0	21,55	64,65	0,00%	99,95%
295	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,0	12,20	61,00	0,00%	99,95%

1,8

30,49

54,88

0,00%

99,95%

SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus

21/11/2021 Data:

Data-base

SBC SINAPI, SEDOP E ORSE

	CURVA ABC DE SERVIÇOS								
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)
297	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0	12,96	51,84	0,00%	99,95%
298	CP-HID144	Próprio	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4"	UN	1,0	50,34	50,34	0,00%	99,96%
299	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	1,63	30,61	49,89	0,00%	99,96%
300	CP-PCI001	Próprio	SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM	UN	2,0	24,64	49,28	0,00%	99,96%
301	CP-SAN002	Próprio	CAIXA SIFONADA, COM TAMPA CEGA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	47,71	47,71	0,00%	99,96%
302	CP-SAN010	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	23,48	46,96	0,00%	99,96%
303	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,0	15,21	45,63	0,00%	99,97%
304	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0	22,76	45,52	0,00%	99,97%
305	CP-ELE034	Próprio	ISOLADOR DE ANCORAGEM	UN	1,0	45,33	45,33	0,00%	99,97%
306	CM-ELE058	Próprio	CONECTOR TIPO DE CUNHA PARA CABO 2 AWG	М	3,0	14,79	44,37	0,00%	99,97%
307	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	22,13	44,26	0,00%	99,97%
308	CP-SAN005	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA	UN	1,0	40,97	40,97	0,00%	99,98%
309	93653	SINAPI	ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	UN	3,0	13,25	39,75	0,00%	99,98%
310	CP-SAN009	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF, 10/2020 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	19,58	39,16	0,00%	99,98%
311	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0	39,12	39,12	0,00%	99,98%
312	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	35,99	35,99	0,00%	99,98%
313	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,0	14,85	29,70	0,00%	99,98%
314	CP00628	Próprio	GANCHO OLHAL DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO UTIL 76 MM, GANCHO COM ABERTURA 18MM, E ESPESSURA DA SEÇÃO 21MM, OLHAL COM DIAMETRO 18 MM, 5000 DAN	un	1,0	28,92	28,92	0,00%	99,98%
315	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	28,35	28,35	0,00%	99,99%
316	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	27,87	27,87	0,00%	99,99%
317	CP-SAN011	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	26,42	26,42	0,00%	99,99%
318	CC-ELE524	Próprio	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO CA 4/0 AWG	UN	1,0	26,25	26,25	0,00%	99,99%
319	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	13,00	26,00	0,00%	99,99%
320	89724	SINAPI	AF_06/2016 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0	11,26	22,52	0,00%	99,99%
321	89496	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0	10,27	20,54	0,00%	99,99%
322	CP-SAN013	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	20,18	20,18	0,00%	99,99%
323	CP-HID008	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	6,40	19,20	0,00%	99,99%
324	CP-SAN018	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, EM PVC SOLDÁVEL, 50 MM x 40 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	9,40	18,80	0,00%	100,00%

BARCARENA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola Araquissal

Município: Barcarena-PA Endereço: Ilha São Mateus

21/11/2021

Data:

**ITENS** 325

326

327

328 329

330 331

332

Data-base SBC

10/2021 SINAPI, SEDOP E

09/2021 ORSE

CURVA ABC DE SERVIÇOS										
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)		
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0	8,73	17,46	0,00%	100,00%		
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0	17,02	17,02	0,00%	100,00%		
89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	16,26	16,26	0,00%	100,00%		
CP-HID030	Próprio	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO EINSTALACAO	UN	1,0	15,12	15,12	0,00%	100,00%		
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	14,54	14,54	0,00%	100,00%		
CP-SAN012	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	13,91	13,91	0,00%	100,00%		
CP00636	Próprio	MANILHA SAPATILHA C/ PINÓ E CUPILHA	UN	1,0	12,67	12,67	0,00%	100,00%		
89534	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	5,23	5,23	0,00%	100,00%		

TOTAL COM BDI: 2.312.745,83

Rio Branco - Acre, 21 de novembro de 2021 Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP